



CONCURSO PÚBLICO
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
2019

MÉDICO VETERINÁRIO

CADERNO DE QUESTÕES OBJETIVAS

ATENÇÃO

1. A prova terá duração de 4 (quatro) horas, considerando, inclusive, a marcação do **CARTÃO-RESPOSTA**.
2. É de responsabilidade do candidato a conferência deste caderno que contém **60 (sessenta) questões de múltipla escolha**, cada uma com 4 (quatro) alternativas (A,B,C e D), que estão distribuídas da seguinte forma:

CONTEÚDO	QUESTÕES
Saúde Pública com Ênfase em Zoonoses, Arboviroses e Controle Populacional de Cães e Gatos	01 a 15
Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal	16 a 35
Inspeção e Análises Físico-Químicas e Microbiológicas de Alimentos	36 a 50
Patologia Animal	51 a 60

3. Transcreva a frase abaixo, para o espaço determinado no cartão-resposta, com caligrafia usual, utilizando caneta esferográfica de tinta azul ou preta, para posterior exame grafológico.

"A razão forma o ser humano, o sentimento o conduz"

4. A prova objetiva deverá ser feita, obrigatoriamente, à caneta esferográfica, fabricada em material incolor e transparente, de tinta azul ou preta, não sendo permitido o uso de régua, lápis, lapiseira, marca texto, corretivo e/ou borracha durante a realização da prova. A simples posse ou uso de qualquer material, objeto ou equipamento não permitido, mesmo que desligado, no local da prova, corredor ou banheiros, implicará na exclusão do candidato no certame.
5. Durante a realização da prova objetiva não será admitida a consulta à legislação, livros, impressos ou anotações bem como o empréstimo de material e/ou utensílio de qualquer espécie e/ou comunicação entre os candidatos, tampouco será permitido o uso de qualquer tipo de aparelho eletrônico.
6. Não haverá substituição do cartão-resposta por erro do candidato. O candidato não poderá amassar, molhar, dobrar, rasgar, manchar ou, de qualquer modo, danificar o cartão-resposta.
7. O candidato é responsável pela conferência de seus dados pessoais: nome, número de inscrição e data de nascimento.
8. Os relógios de pulso serão permitidos, desde que não sejam digitais e permaneçam sobre a mesa, à vista dos fiscais, até a conclusão da prova.
9. Somente após decorrida uma hora do início da prova, ainda que tenha desistido do certame, o candidato poderá retirar-se do recinto, depois que entregar o cartão-resposta, devidamente assinado e com a frase transcrita, e o caderno de questões. Não será permitida qualquer anotação de informações da prova em qualquer meio, sob pena de eliminação do certame.
10. **O candidato somente poderá sair do local de realização das provas levando o caderno de questões no decurso dos 30 (trinta) minutos anteriores ao horário determinado para o término da prova.** Os três últimos candidatos deverão permanecer em sala, sendo liberados somente quando todos tiverem concluído a prova ou o tempo tenha se esgotado, sendo indispensável o registro dos seus nomes e assinaturas na ata de aplicação de prova.
11. Não será permitido o uso de sanitários por candidatos que tenham terminado as provas.
12. O FISCAL DE SALA NÃO ESTÁ AUTORIZADO A ALTERAR QUAISQUER DESSAS INSTRUÇÕES.
13. O gabarito da prova objetiva será publicado no Diário Oficial do Município do Rio de Janeiro – D.O. Rio, no segundo dia útil seguinte ao de realização da prova, estando disponível, também, no endereço eletrônico <http://www.rio.rj.gov.br/web/portaldeconcursos>.

Boa Prova!

SAÚDE PÚBLICA COM ÊNFASE EM ZONÓSES, ARBOVIROSES E CONTROLE POPULACIONAL DE CÃES E GATOS

01. No passado, a febre amarela urbana representou um dos maiores flagelos já vividos pela saúde pública brasileira. Tal fato levou o governo, no início do século XX, a desenvolver uma intensa luta com vistas a seu controle e posterior erradicação. Iniciada no Rio de Janeiro, essa verdadeira cruzada, sob o comando de Oswaldo Cruz, foi paulatinamente estendida para outras cidades até que, em 1942, pôde-se afirmar que a transmissão urbana da virose estava erradicada. Com relação a esse tema, é correto afirmar que:
- (A) a vacina contra a febre amarela vem sendo utilizada desde 1937, o que reduziu drasticamente a ocorrência de casos
- (B) a descoberta do ciclo da febre amarela silvestre, a partir da década de 1930, possibilitou a erradicação desta doença
- (C) o controle dos principais transmissores, os mosquitos pertencentes aos gêneros *Haemagogus* e *Sabethes*, permitiu a diminuição da doença em área urbana
- (D) a erradicação ocorreu, com base no conhecimento do caráter sazonal da doença, que, ocorre com maior frequência entre junho e setembro, quando fatores ambientais propiciam o aumento da densidade vetorial
02. Com a finalidade de interromper as epizootias urbanas de raiva, é recomendável uma cobertura vacinal em cães acima de:
- (A) 50%
- (B) 60%
- (C) 70%
- (D) 80%
03. A leptospirose tem como agente etiológico a bactéria helicoidal (espiroqueta) aeróbica obrigatória do gênero *Leptospira*, do qual se conhecem 14 espécies patogênicas, tendo mais de 200 sorovares já identificados. Qualquer sorovar pode determinar as diversas formas de apresentação clínica no homem; no entanto, em nosso meio, os sorovares que frequentemente estão relacionados aos casos mais graves são:
- (A) *Pomona* e *Canicola*
- (B) *Grippityphosa* e *Copenhageni*
- (C) *Icterohaemorrhagiae* e *Canicola*
- (D) *Icterohaemorrhagiae* e *Copenhageni*
04. Os insetos que atuam como vetores da doença de Chagas no Brasil, pertencem aos gêneros:
- (A) *Rhodnius*, *Triatoma* e *Trypanosoma*
- (B) *Rhodnius*, *Triatoma* e *Panstrongylus*
- (C) *Rhodnius*, *Angyostrongilus* e *Triatoma*
- (D) *Trypanosoma*, *Angyostrongilus* e *Rhodnius*
05. Sobre a transmissão da doença de Chagas, é correto afirmar que:
- (A) o Chagoma de inoculação ou Sinal de Romaña não constituem fatores clínico epidemiológicos importantes para a suspeita da doença de Chagas
- (B) há transmissão transovariana do *T. cruzi*, portanto, os ovos são infectados e os insetos que dele eclodirem permanecerão infectados por toda a vida
- (C) a transmissão oral, que pode ocorrer pela ingestão de alimentos contaminados com parasitas de triatomíneos, por exemplo, o açaí, não é epidemiologicamente importante no Brasil
- (D) não há transmissão transovariana do *T. cruzi*, portanto, os ovos não são infectados e os insetos que deles eclodirem permanecerão livres de infecção até a primeira ingestão de sangue contaminado
06. Sobre a febre do Nilo Ocidental, é correto afirmar que:
- (A) primatas não humanos (macacos) são responsáveis pela manutenção do vírus na natureza
- (B) após a infecção, os mosquitos são capazes de transmitir o vírus por um curto período de tempo
- (C) é causada por um vírus do gênero *Flavivirus*, assim como a dengue e a zyka, comumente transmitido por mosquitos do gênero *Culex*
- (D) a suscetibilidade varia entre as espécies, sendo aves, humanos e equinos os hospedeiros mais acometidos pela doença; após a infecção, os hospedeiros não desenvolvem imunidade duradoura
07. São arboviroses de importância no Brasil:
- (A) febre amarela, febre maculosa e zyka
- (B) dengue, zyka, febre do nilo e febre amarela
- (C) dengue, doença de Chagas, zyka e Chikungunya
- (D) doença de Chagas, zyka, hantavirose e febre maculosa
08. No Brasil, quanto ao tratamento da leishmaniose visceral em caninos (LVC) segundo a legislação vigente, sabe-se que:
- (A) é recomendado o tratamento de cães infectados ou doentes, com produtos de uso humano
- (B) o tratamento de cães positivos de LVC é proibido em todo Brasil com qualquer medicamento de uso humano ou veterinário
- (C) é proibido o tratamento de cães infectados ou doentes com produtos de uso humano ou produtos não registrados no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
- (D) é permitido o tratamento de cães positivos de LVC, com medicamentos a base de anfotericina B, miltefosina e antimoniato de N-metil glucamina e alopurinol
09. Quanto a causas e formas de propagação da hantavirose, é correto afirmar que:
- (A) nas Américas, os principais reservatórios são os gambás
- (B) a transmissão pessoa a pessoa é a forma mais comum de ocorrência
- (C) em roedores, ocorre mais frequentemente a transmissão vertical, que é letal
- (D) é causada pelo vírus do gênero hantavírus, da família *Bunyaviridae*, sendo o único bunivírus que não é um arbovírus
10. A peste é uma doença infecciosa causada por uma bactéria. Sobre essa doença, é correto afirmar que:
- (A) *Ctenocephalides canis* e *C. felis* não são capazes de transmitir peste
- (B) *Xenopsylla cheopis*, *X. brasiliensis*, *X. astia* têm grande capacidade vetora
- (C) A peste é uma zoonose que afeta o homem e exclusivamente os roedores
- (D) Qualquer indivíduo é susceptível à doença, mas após a infecção a imunidade é duradoura
11. No Brasil, as cobras de interesse médico são representadas pelos gêneros: *Bothrops* (incluindo *Bothriopsis* e *Porthidium*), *Crotalus*, *Lachesis*, *Micrurus* - e por alguns membros da família *Colubridae*. Pode-se identificar, com segurança, se a serpente é peçonheta ou não, pela seguinte característica:
- (A) fosseta loreal
- (B) cabeça triangular
- (C) cauda com chocalho
- (D) dentes inoculadores bem desenvolvidos

12. No Brasil, existem cerca de 160 espécies de escorpiões, e o número de acidentes tem aumentado nos últimos anos. Das espécies de *Tityus* do Brasil, a que produz acidente mais grave é:
- (A) *Tityus bahiensis*
 (B) *Tityus cambridgei*
 (C) *Tityus serrulatus*
 (D) *Tityus stigmurus*
13. Para o diagnóstico laboratorial de criptococose, os métodos utilizados são:
- (A) isolamento em meio de cultura e exame direto com nanquim
 (B) isolamento em meio de cultura e método de Knott
 (C) coloração de Sellers e exame direto com nanquim
 (D) hemaglutinação indireta e método de Knott
14. Os principais vetores de relevância para a saúde pública no que se refere a febre de Chikungunya, da febre maculosa e malária, respectivamente, são:
- (A) *Lutzomyia sp.*, *Culex sp.* e *Aedes aegypti*
 (B) *Biomphalaria sp.*, *Culex sp.* e *Anopheles sp.*
 (C) *Aedes aegypti*, *Amblyomma cajenense* e *Anopheles sp.*
 (D) *Anopheles sp.*, *Amblyomma cajenense* e *Aedes aegypti*
15. No Brasil, a leishmaniose visceral (LV) é uma doença endêmica. No entanto, têm sido registrados surtos frequentes, cuja ocorrência inicialmente, estava limitada a áreas rurais e a pequenas localidades urbanas, mas se encontra agora em franca expansão para grandes centros. A LV está distribuída em 21 Unidades da Federação, atingindo as cinco regiões brasileiras. Por esta razão, nota-se que ela apresenta aspectos geográficos, climáticos e sociais diferenciados. Os dados dos últimos 10 anos revelam a periurbanização e a urbanização da LV, destacando-se os surtos ocorridos no Rio de Janeiro (RJ), Belo Horizonte (MG), Araçatuba (SP), Santarém (PA), Corumbá (MS), Teresina (PI), Natal (RN), São Luís (MA), Fortaleza (CE), Camaçari (BA) e as epidemias ocorridas nos municípios de Três Lagoas (MS), Campo Grande (MS) e Palmas (TO).
- Na área urbana, o cão (*Canis familiaris*) é a principal fonte de infecção. A enzootia canina tem precedido a ocorrência de casos humanos e a infecção em cães tem sido mais prevalente que no homem. O monitoramento é feito mediante inquérito sorológico, cujo objetivo é o controle com base na identificação de cães infectados. Com relação a esse tema, é correto afirmar que o inquérito sorológico baseia-se:
- (A) em duas técnicas diagnósticas sorológicas sequenciais para avaliação da prevalência e identificação dos cães infectados sendo recomendados o teste imunocromatográfico rápido (TR) e o ELISA
 (B) na suspeita clínica de cão, que delimita a área para investigação de foco; define-se como área para investigação aquela que deve ser circunscrita a um raio de no mínimo 200 cães a serem examinados, desde o primeiro caso (suspeito ou confirmado)
 (C) na eutanásia dos cães, quando apresentarem no teste imunocromatográfico rápido (TR) resultado positivo e no ELISA resultado negativo, conforme recomendado no Manual de Vigilância, Prevenção e Controle de Zoonoses: Normas Técnicas e Operacionais - 2016
 (D) no teste imunocromatográfico rápido (TR) que só poderá ser feito no campo, de preferência pela esfera municipal, enquanto o ELISA deverá ser realizado em Lacen ou em laboratórios e centros de controle de zoonoses (CCZ) municipais, de acordo com a pactuação local

INSPEÇÃO INDUSTRIAL E SANITÁRIA DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL

16. A Portaria SIPA n.º 5/88, que trata da padronização dos cortes de carne bovina que é descrita no livro Ciência, Higiene e Tecnologia da Carne, define alcatra, alcatra grossa, coice ou alcatre, como um corte que tem, como componentes musculares, os músculos tensor da fáscia lata, glúteo bíceps, glúteo médio, glúteo acessório, glúteo profundo, indica, ainda, que esse corte de carne pode ser subdividido em três cortes: maminha da alcatra, picanha e coração da alcatra. O corte denominado picanha corresponde a:
- (A) parte do músculo glúteo bíceps
 (B) parte do músculo tensor da fáscia lata
 (C) parte do glúteo médio e músculo glúteo acessório
 (D) músculo glúteo médio, glúteo acessório e parte do músculo glúteo profundo
17. A Instrução Normativa nº 77/2018 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, estabelece os critérios e procedimentos para a produção, acondicionamento, conservação, transporte, seleção e recepção do leite cru em estabelecimentos registrados no serviço de inspeção oficial. No que se refere à coleta de leite cru refrigerado na propriedade rural, é correto afirmar que:
- (A) os carros tanques devem ser higienizados externamente antes e após cada descarga do leite
 (B) o responsável pela coleta do leite deve higienizar as conexões antes e após o procedimento de coleta
 (C) o tempo transcorrido entre as coletas de leite nas propriedades rurais não deve ser superior a vinte e quatro horas
 (D) deve-se coletar o leite que não atenda à exigência quanto ao teste de álcool/alizarol previsto no regulamento técnico de identidade e qualidade específico
18. Quanto aos Regulamentos Técnicos de Identidade e Qualidade de leite cru refrigerado; de leite pasteurizado; e de leite pasteurizado tipo A, é correto afirmar que:
- (A) é vedado o uso de aditivos ou coadjuvantes de tecnologia nos leites cru refrigerado, leite pasteurizado e leite pasteurizado tipo A
 (B) em relação aos testes enzimáticos, o leite pasteurizado deve apresentar prova de fosfatase positiva e prova de peroxidase negativa
 (C) no caso de leite cru refrigerado, as médias geométricas para contagem padrão em placas e contagem de células somáticas devem considerar as análises realizadas no período de 3 meses consecutivos ou intercalados, com no mínimo uma amostra quinzenal de cada tanque
 (D) o leite cru destinado à fabricação de leite tipo A e seus derivados deve apresentar médias geométricas trimestrais de C.P.P. de no máximo 400.000 UFC/mL (quatrocentas mil unidades formadoras de colônia por mililitro) e de C.C.S. de no máximo 10.000 CS/mL (dez mil células somáticas por mililitro)
19. Segundo a Portaria Nº 711/95, do Ministério da Agricultura, do Abastecimento e Reforma Agrária, a respeito de insensibilização dos animais, é correto afirmar que:
- (A) o box deve ter ligação direta com a área de sangria, de forma que o tempo entre a insensibilização e a sangria não ultrapasse 60s (sessenta segundos)
 (B) para abates com velocidade horária acima de 60(sessenta) suínos/hora, recomenda-se o uso de equipamento de contenção, em forma de duplas esteiras
 (C) as dimensões do box de insensibilização devem ser amplas para evitar a posterior contaminação dos animais com fezes e urina
 (D) tanto o box de insensibilização como o chuveiro anterior à insensibilização serão obrigatoriamente cobertos

20. O produto do abate não deve se deteriorar em razão de manipulação inadequada na cadeia da distribuição, situação que se agrava em função das severas condições de nosso clima, com altas temperaturas na maior parte do ano. Constituem parâmetros de verificação simples, a temperatura, o tipo de corte, a proteção (embalagem) e as marcas de identificação, possibilitando um controle eficaz, no comércio varejista. Com base na legislação que disciplina as condições de embalagem, estocagem, distribuição e comercialização de carnes de bovinos, bubalinos e suínos, pode-se afirmar que:
- as carnes de bovinos e bubalinos devem ser distribuídas em embalagens padronizadas
 - para as carnes de bovinos e bubalinos, os cortes poderão variar segundo a decisão dos governos estaduais e municipais
 - a estocagem e as entregas nos entrepostos e nos estabelecimentos varejistas devem observar condições tais que garantam a manutenção em temperatura não superior a 7°C, no centro da peça
 - faculta-se aos setores envolvidos na produção e industrialização de carnes bovinas, bubalinas e suínas, a padronização dos cortes dessas carnes, que, no entanto, deverão ser obrigatoriamente embalados e rotulados
21. Conforme define a Instrução Normativa nº 9, de 8 de abril de 2009 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, quando houver detecção de *Listeria monocytogenes* nos produtos de origem animal prontos para o consumo, os estabelecimentos fiscalizados devem rever os seus procedimentos de autocontrole, enfocando:
- a revisão das ações corretivas restritivas aplicadas, que devem ser suspensas ao se constatar que as medidas corretivas e preventivas implantadas são prejudiciais às metas de produção
 - a inclusão nos programas de autocontrole da proibição de que os produtos de origem animal prontos para o consumo positivos para *Listeria monocytogenes* possam ser reprocessados
 - a realização de testes microbiológicos no produto final para pesquisa de *Listeria monocytogenes*, antes da liberação de cada lote
 - o controle do ambiente e equipamentos para prevenir a recontaminação dos produtos de origem animal prontos para o consumo, após a sua fabricação
22. A Instrução Normativa nº 20/2016, define que, para os núcleos dos estabelecimentos avícolas de frangos e perus de corte positivos para *Salmonella enteritidis*, *Salmonella typhimurium*, *Salmonella gallinarum* e *Salmonella pullorum*, será adotada, sob responsabilidade do médico veterinário que realiza o controle sanitário do estabelecimento, a seguinte ação sanitária:
- investigação para identificar o lote infectado promovendo a imediata fermentação da cama do galpão contaminado
 - adoção de vazio sanitário de, no mínimo, 15 dias depois de concluídos os procedimentos de limpeza e desinfecção dos galpões
 - comunicação imediata ao Serviço Veterinário Oficial para que seja autorizada a adoção das medidas sanitárias propostas no plano de ação
 - remoção de toda a cama e do esterco do núcleo após limpeza das instalações e equipamentos, sendo permitida a reutilização no alojamento de aves
23. O Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária dos Produtos de Origem Animal- RIISPOA (Decreto nº 9.013/2017, alterado pelo Decreto nº 9.069/2017), em seu art. 160, estabelece: as carcaças que apresentem lesões inespecíficas generalizadas em linfonodos de distintas regiões, com comprometimento do seu estado geral, devem ser condenadas. Quando as lesões de linfonodos são inespecíficas, progressivas, porém sem repercussão no estado geral da carcaça, a decisão sanitária prevista no RIISPOA é:
- condenação da carcaça, das vísceras e dos órgãos atingidos
 - esterilização pelo calor das áreas de drenagem e liberação do restante da carcaça
 - condenação da área de drenagem desses linfonodos, com o aproveitamento condicional da carcaça para esterilização pelo calor
 - condenação da área de drenagem desses linfonodos e liberação do restante da carcaça, depois de removidas e condenadas as áreas atingidas
24. Com base nos dados da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, em relação aos patógenos de interesse de saúde pública implicados em surtos alimentares por consumo de produtos de origem animal e principais doenças transmitidas por alimentos no Brasil, é lícito afirmar que:
- a síndrome de Guillain-Barré é uma seqüela de possível ocorrência e é determinada pelo microrganismo *Vibrio cholerae O1 toxigênico*
 - os principais causadores das doenças transmitidas por alimentos são: *Salmonella*; *Escherichia coli*; *Staphylococcus aureus*; coliformes; *Bacillus cereus*; rotavírus; norovírus
 - há registros de síndromes pós-infecção reconhecidas como importantes sequelas de DTA, como a síndrome de Reiter, em casos que envolvem microrganismos do gênero *Campylobacter*
 - com relação às toxinas, sabe-se que algumas são termolábeis (inativadas pelo calor), como a toxina do *Staphylococcus aureus* e outras são termoestáveis (não são inativadas pelo calor), como as toxinas produzidas pelo *Clostridium botulinum*
25. Muitos fatores podem permitir, prevenir ou limitar a multiplicação de microrganismos. Os fatores ou parâmetros que afetam a multiplicação microbiana de um alimento são denominados: fatores intrínsecos - características próprias dos alimentos, e fatores extrínsecos - aqueles relacionados com o ambiente em que o alimento se encontra. Constituem parâmetros intrínsecos a atividade de água (aw), a identidade de umectantes, a disponibilidade de oxigênio, o pH, a acidez, a identidade dos acidulantes, a capacidade de tamponagem, os nutrientes disponíveis, as substâncias naturalmente antimicrobianas, a presença e identidade de flora microbiana natural sob a forma coloidal. Relacionados como fatores ou parâmetros extrínsecos estão a temperatura, a umidade relativa, a composição atmosférica e a embalagem. Com base nesses conceitos, particularmente em relação a esses fatores e sua influência sobre a multiplicação microbiana, é correto afirmar que:
- a aw de uma solução não interfere no efeito do calor para eliminar bactérias a uma determinada temperatura
 - a carne, por ser altamente proteica, não é tamponada, e a multiplicação dos microrganismos contribui para diminuir o pH da carne de forma significativa
 - a pressão osmótica interna de uma célula bacteriana é menor do que o meio que a cerca. Isso resulta em uma pressão de fora para dentro, denominada pressão de turgor
 - um alimento pode apresentar inicialmente um pH que impeça a multiplicação bacteriana, mas esse valor pode ser alterado pelo metabolismo de outros microrganismos (mofos e leveduras), permitindo a multiplicação bacteriana

26. Na rotina de inspeção *ante mortem* em um abatedouro frigorífico sob Serviço de Inspeção Federal, foi examinada uma vaca reagente positiva a teste diagnóstico para brucelose e que, não obstante, apresentou temperatura normal. Ao exame *post mortem* da carcaça, dos órgãos e das vísceras, não foram detectadas lesões indicativas. A decisão sanitária a ser tomada, compatível com a legislação vigente, é:
- deverem ser liberados ao consumo em natureza sua carcaça, órgãos e vísceras
 - a carcaça, os órgãos e vísceras devem ser condenados, pois a brucelose é uma zoonose grave
 - a carcaça deve ser liberada ao consumo em natureza, devendo ser condenados os órgãos, o úbere, o trato genital e o sangue
 - deve ser destinadas as carcaças, órgãos e vísceras ao aproveitamento condicional pelo uso do calor, exceto o úbere, o trato genital e o sangue, que devem ser condenados
27. Na indústria de laticínios, procedimentos inadequados de limpeza higiene e sanitização dos equipamentos e os microrganismos presentes no ambiente de produção são as principais fontes de contaminação do leite de consumo e de seus derivados, tanto por microrganismos deteriorantes como patogênicos. A higienização deficiente provoca uma série de prejuízos seja do processo em si, seja na qualidade sanitária dos produtos prontos para o consumo. Entre os graves problemas na produção, em condições inadequadas de higienização, a longo prazo, destaca-se a produção de biofilmes microbianos, o que favorece inúmeros prejuízos de ordem econômica à indústria. Com referência a este assunto, pode-se afirmar que:
- a temperatura da água utilizada no processo de higienização não tem influência significativa na eficiência da limpeza
 - o tempo de exposição da superfície a ser higienizada à solução de limpeza independe do tipo e grau das sujidades a serem removidas
 - detergentes ácidos têm como característica principal a capacidade de promover a saponificação da gordura e a solubilização dos resíduos de proteínas
 - o conhecimento das características do material que compõe a superfície a ser limpa é fundamental para a escolha do tipo de processo e produto mais adequado para a higienização
28. Os produtos de salsicharia, como as salsichas e as mortadelas, são elaborados a partir das chamadas emulsões cárneas que se constituem em um sistema de duas fases líquidas, a princípio não miscíveis, que por processo tecnológico próprio, baseado em reações químicas e físicas, conferem ao produto final um aspecto próprio de uma mistura estável. A respeito das emulsões cárneas, pode-se afirmar que:
- a emulsão cárnea consiste em uma mistura da água adicionada à massa do produto com a gordura, tendo a proteína da carne como emulsificante
 - um bom processo de emulsificação consiste em aquecer a massa durante a preparação, para que haja fusão da gordura e estabilidade do processo
 - quanto maior a quantidade de colágeno aderida ao glóbulo de gordura, maior será a estabilidade da emulsão em função da formação proteica do colágeno
 - para uma maior estabilidade da emulsão, são fatores preponderantes a fusão das partículas de gordura e a desnaturação das proteínas solúveis
29. O emprego do Sistema APPCC, Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle é recomendado pelos princípios gerais de higiene alimentar do *Codex alimentarius* e é considerado uma abordagem científica e sistemática para o controle de processo, elaborado para prevenir a ocorrência de problemas e aplicado em determinadas etapas no sistema de produção de alimentos, em que possam ocorrer perigos ou situações críticas. A respeito desse sistema, que permite identificar, avaliar e controlar perigos significativos à inocuidade dos alimentos, é correto afirmar que:
- a aplicação do Sistema APPCC envolve três fases: avaliação técnica do processo de condução da análise de perigos e o estabelecimento de medidas de controle; a implementação do plano APPCC, incluindo sua validação; e a operacionalização do APPCC
 - segundo a portaria nº 46/98, os programas de recolhimento têm alguns requisitos básicos dentre os quais se pode destacar o controle de registros, que devem ser arquivados, ordenadamente, por um período de pelo menos um ano, após vencido o prazo de validade do produto
 - o sistema APPCC consiste na aplicação de sete princípios: análise de perigos; determinação das medidas de controle; determinação dos pontos críticos de controle; estabelecimento dos limites críticos; estabelecimento dos procedimentos de monitorização; estabelecimento de ações corretivas e estabelecimento dos procedimentos de registro
 - conforme estabelece a portaria nº 46/98, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, o plano APPCC é desenvolvido por meio de uma sequência lógica de etapas, assim distribuídas: formação da equipe; identificação da empresa; avaliação dos pré-requisitos; sequência lógica de aplicação dos princípios do APPCC; encaminhamento da documentação para avaliação pelo DIPOA; aprovação do plano APPCC; implantação do plano APPCC; e validação do plano APPCC
30. Algumas espécies de bactérias, quando submetidas a condições ambientais desfavoráveis, como escassez de nutrientes ou de água, são capazes de formar estruturas denominadas esporos, ou endósporos, por um processo denominado esporulação, ou esporogênese. Um esporo resulta de desidratação da célula vegetativa da bactéria com a formação de uma parede grossa e resistente em todo o citoplasma desidratado. Dessa forma, o esporo consegue suspender completamente a sua atividade metabólica, sobrevivendo a situações adversas como calor intenso e falta de água. No que se refere à estrutura do esporo bacteriano e a sua transformação de esporo em célula vegetativa, é correto afirmar que:
- a germinação é um processo degradativo que torna os esporos sensíveis ao tratamento térmico e aos agentes químicos
 - a transformação da célula vegetativa em esporo compreende as etapas de ativação, germinação, crescimento pós-germinação e multiplicação
 - o estágio zero da transformação corresponde à célula vegetativa, cuja membrana se divide em dois filamentos axiais, dos quais se origina o novo esporo a partir da célula-mãe
 - quando a célula vegetativa se transforma em esporo, tanto a membrana externa quanto a interna, além dos córtex e do exospório, são hidrolisados, formando o foresporo

31. Entende-se por pescado os peixes, os crustáceos, os moluscos, os anfíbios, os répteis, os equinodermos e outros animais aquáticos usados na alimentação humana. Na avaliação da qualidade para pescado fresco, consideram-se características sensoriais e parâmetros físico-químicos. Com referência à avaliação de qualidade, é correto afirmar que:
- peixes apresentando índices de pH inferiores a 7,0 devem ser rejeitados
 - para todos os pescados, as características sensoriais como coloração, textura da carne e odor devem ser consideradas
 - para os anfíbios, a coloração da carne, na proximidade das articulações, deve ser avermelhada
 - no caso dos crustáceos, é importante observar a temperatura de conservação para os comercializados congelados
32. É um fato bem conhecido que a adição de nitratos e nitritos a alimentos proteicos pode levar ao aparecimento de nitrosaminas. Dado que muitas delas são suspeitas de atuar como carcinogênicos para o homem, recomenda-se reduzir a adição desses aditivos à quantidade mínima possível para exercer suas funções. Quanto à ação bloqueadora do desenvolvimento de N-nitrosaminas em carnes curadas, é correto afirmar que:
- a adição de ascorbato ou isoascorbato nas carnes curadas exercem papel importante na cura de carnes, porém, um efeito indesejável é que contribui para a formação de N-nitrosaminas
 - o uso de fosfatos na elaboração de produtos cárneos curados exerce papel fundamental no bloqueio do mecanismo de desenvolvimento de N-nitrosaminas
 - o bloqueio do desenvolvimento de N-nitrosaminas se dá pela adição de hexametáfosfato de sódio em concentrações de 550mg/kg
 - é recomendado que todas as carnes curadas contenham eritorbatos em concentrações de 550mg/kg
33. Durante o processamento de abate em um abatedouro com capacidade para 200.000 aves dia, houve uma pane elétrica que interrompeu os trabalhos por 20 minutos. Durante esse período várias aves já insensibilizadas e sangradas permaneceram na nória da área suja sem estarem ainda evisceradas. Neste caso, o procedimento da equipe de inspeção, quando do retorno da energia elétrica, deve ser:
- proceder à evisceração manual e, não havendo qualquer alteração, destinar as carcaças a aproveitamento condicional pelo calor
 - proceder à condenação de todas as aves sangradas e não evisceradas em função da possibilidade de contaminação por conteúdo fecal
 - permitir o abate normal, realizar a inspeção *post mortem* normalmente e destinar todas essas carcaças a aproveitamento condicional para corte
 - determinar a evisceração manual, proceder a uma inspeção visual das aves não evisceradas e, não havendo qualquer alteração, liberar para o abate normal
34. O fator que mais chama a atenção do consumidor na aquisição de frango congelado ou resfriado é o excesso de líquido eliminado durante o cozimento culinário. A quantidade maior de líquido pode estar associada a algumas fases tecnológicas de abate mal conduzidas. Os percentuais de absorção podem ser avaliados ainda no frigorífico, durante o abate, utilizando-se técnica prevista na Portaria nº 210/98, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, que refere-se:
- a média da diferença do peso das carcaças, não se considerando as destinadas a seção de corte
 - ao teor de absorção de água pelas carcaças, o limite máximo permitido pelos padrões vigentes é de 5%
 - ao percentual de água absorvida na fase de pré-resfriamento considerando-se os pesos das carcaças no início do processo e após a fase de gotejamento
 - ao congelamento e descongelamento das carcaças após o abate com o objetivo de avaliar o percentual da quantidade de líquido liberado nesse processo
35. O Serviço de Inspeção Municipal do Rio de Janeiro - SIM, subordinado ao Departamento de Agricultura da Subsecretaria de Vigilância, Fiscalização Sanitária e Controle de Zoonoses, tem como competência realizar a inspeção industrial e sanitária dos produtos de origem animal e vegetal, seus derivados, subprodutos e resíduos de valor econômico. Os estabelecimentos industriais de produtos de origem animal registrados neste órgão poderão comercializar seus produtos:
- em toda a área geográfica correspondente ao Município do Rio de Janeiro
 - dependendo do volume de produção, no município do Rio de Janeiro e em municípios limítrofes
 - no município do Rio de Janeiro e em outros municípios do Estado do Rio de Janeiro que tenham Serviço de Inspeção Municipal
 - somente na área geográfica correspondente ao Estado do Rio de Janeiro, no caso daqueles enquadrados como de produção artesanal

INSPEÇÃO E ANÁLISES FÍSICO-QUÍMICAS E MICROBIOLÓGICAS DE ALIMENTOS

36. Segundo o Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal (RIISPOA), aprovado pelo Decreto Federal nº 9.013/2017, que regulamenta a Lei nº 1.283/50 e a Lei nº 7.889/89, é correto afirmar que:
- na inspeção *ante mortem*, quando forem identificados animais suspeitos de zoonoses ou enfermidades infectocontagiosas, o abate deve ser realizado em separado dos demais animais, no início da rotina de abate, sendo adotadas as medidas profiláticas cabíveis
 - para o desenvolvimento das atividades industriais, todos os funcionários devem usar uniformes apropriados e higienizados e os funcionários que trabalham diretamente na manipulação de produtos comestíveis devem utilizar uniformes de cor escura que possibilite a visualização de possíveis contaminações
 - os estabelecimentos devem dispor de programas de autocontrole desenvolvidos e implantados por eles mesmos, monitorados e verificados pelo serviço de inspeção equivalente e que comprovem o atendimento aos requisitos higiênico-sanitários e tecnológicos com objetivo de assegurar a inocuidade dos produtos
 - a inspeção nos estabelecimentos de produtos de origem animal que realizem comércio interestadual poderá ser executada pelos serviços de inspeção dos Estados e dos Municípios, desde que haja reconhecimento da equivalência dos serviços, conforme o disposto na legislação específica do Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária (SUASA)

37. Segundo a Instrução Normativa nº 62/2011, alterada pela Instrução Normativa nº 7/2016 e pela Instrução Normativa nº 31/2018, considerando a necessidade de aperfeiçoamento e modernização da legislação sanitária federal sobre a produção de leite, é correto afirmar que:
- na pasteurização devem ser observados os limites quanto à temperatura e ao tempo de aquecimento de 72° a 75°C (setenta e dois graus a setenta e cinco graus Celsius) por 15 a 20 m (quinze a vinte minutos)
 - é permitida a mistura de leite de espécies animais diferentes, desde que conste na denominação de venda do produto, não havendo a necessidade de informar na rotulagem a porcentagem do leite de cada espécie
 - a partir de julho de 2019, a Contagem de Células Somáticas (CCS), expressa em CS/mL, deve obedecer ao limite máximo de $7,5 \times 10^5$, com o mínimo de 1 análise mensal, com média geométrica sobre período de 3 meses
 - considera-se leite o produto que atenda, entre outras, as seguintes especificações: teor mínimo de proteína de 2,9g/100g; acidez titulável entre 0,14g e 0,18g de ácido láctico/100 mL; e índice crioscópico entre -0,530°H e -0,555°H
38. As doenças relacionadas ao consumo de alimentos são frequentes nos países em desenvolvimento pela quantidade de surto identificada e pela variedade de agentes etiológicos. Com referência a esse assunto, é correto afirmar que:
- para diagnosticar um surto de doença transmitida por alimento, são necessários procedimentos como a avaliação do quadro clínico e a taxa de ataque para cada alimento
 - a coleta de amostras de alimentos para análise microbiológica é imprescindível apenas quando o paciente notifica o órgão responsável para fortalecer o estudo epidemiológico
 - considera-se importante a avaliação de microrganismos formadores de biofilme, potencialmente patogênicos e com características psicrotróficas
 - os poderes patogênicos dos microrganismos incluem agressividade, toxicidade, hipersensibilidade e período de incubação
39. A colheita de amostras para fins de análise fiscal dar-se-á em quantidade representativa do estoque, dividida em três invólucros, tornados invioláveis, para assegurar sua autenticidade, devendo ser conservadas adequadamente, de modo a assegurar as suas características originais. No que diz respeito à colheita e análise de amostras, é correto afirmar que:
- as amostras colhidas serão enviadas, em sua totalidade, ao laboratório oficial para as análises fiscais pertinentes
 - dispensam-se análises periciais fiscais em triplicata quando o produto apresentar prazo de validade sem que haja tempo hábil para a realização da análise de contraprova
 - o responsável pelo produto poderá solicitar perícia de contraprova, desde que tenha posse do produto de mesmo lote, mantido sob condições semelhantes às do laboratório oficial
 - quando a quantidade do produto não permitir número amostral suficiente, fica a empresa responsável pelo produto obrigada a submeter ao laboratório oficial amostras em quantidade suficiente
40. Um plano de amostragem é aquele que determina o número de amostras a serem retiradas de um lote com o objetivo de obter informações sobre a qualidade e possibilitar uma tomada de decisão. Considerando os planos de amostragem abordados na Resolução-RDC nº 12, de 02 de Janeiro de 2001 da Diretoria Colegiada da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), é correto afirmar que:
- n: é o número de unidades a serem colhidas aleatoriamente de um mesmo lote e analisadas em conjunto; quando o padrão estabelecido é a ausência em 25g, as alíquotas devem ser analisadas individualmente
 - os tipos de plano de amostragem se dividem em duas classes, quando a unidade amostral pode ser classificada como aceitável ou inaceitável; e três classes; quando a unidade amostral pode ser classificada como aceitável, qualidade intermediária aceitável ou inaceitável
 - para fins analíticos, em alimentos comercialmente estéreis, cada unidade da amostra indicativa deve ser composta de, no mínimo, 5 (cinco) unidades do mesmo lote; caso seja plano de amostragem estatística, deve-se realizar a colheita de, no mínimo, 3 unidades amostrais
 - quando o produto apresentar características de deterioração ou alteração, a colheita de amostras deve ser realizada em triplicata, obedecendo ao plano de amostragem do tipo de três classes
41. Considerando-se um processo de fritura por imersão, em temperaturas entre 150°C e 190°C, no que diz respeito à qualidade do óleo, pode-se afirmar que:
- uma das mudanças físicas observadas no óleo de fritura é a formação de espuma decorrente do aumento no teor de ácidos graxos livres
 - compostos não voláteis de degradação permanecem no óleo após a fritura e contribuem para o aumento do ponto de fumaça e índice de peróxidos
 - a fritura causa alterações no óleo como, por exemplo, redução de ácidos graxos insaturados, alteração na coloração, viscosidade e teor de ácidos graxos livres
 - a absorção de óleo pelo produto varia conforme tempo de fritura e teor de umidade do alimento e ocasiona o aumento da cadeia de ácidos graxos saturados
42. Entende-se por peixe fresco o produto obtido de espécimes saudáveis e de qualidade adequada ao consumo humano, convenientemente lavado e que seja conservado somente pelo resfriamento a uma temperatura próxima do ponto de fusão do gelo. Sabendo-se que existem parâmetros que consolidam a qualidade deste produto, pode-se afirmar que:
- nos casos em que a avaliação sensorial revele dúvidas acerca do frescor do pescado, deve-se recorrer a exames físico-químicos complementares, como a análise de histamina, pH e teor mercurial
 - permite-se valor de putrescina até 200mg/kg (duzentos miligramas por quilograma) em espécies formadoras de aminas biogênicas tais como as espécies das famílias *Scombridae*, *Clupeidae*, *Engraulidae* e *Scomberesocidae*
 - a prova de cocção é um parâmetro físico-químico no qual o peixe fresco deverá manter as características sensoriais próprias da espécie, sem despreendimento do cheiro estranho ou desagradável
 - as análises de bases voláteis devem atender aos parâmetros físico-químicos complementares de 30mg de nitrogênio/100g de tecido muscular, podendo ser os valores distintos quando houver evidências científicas de que os valores naturais dessas espécies diferem dos fixados

43. O polifosfato de sódio é um dos aditivos químicos permitidos pela legislação brasileira, que estabelece os limites máximos variáveis de acordo com a matriz alimentar. O uso do polifosfato de sódio no revestimento externo, em pescado congelado, pode determinar, as seguintes alterações bioquímicas:
- (A) modificação do pH, maior capacidade de retenção de água e estabilizante de reações
 - (B) menor capacidade de retenção de água, modificação do pH e intensificação de pigmentos
 - (C) modificação da capacidade de retenção de água, alteração de cor e facilitação da complexação com íons férricos.
 - (D) inibição da formação do ranço oxidativo e potencialização de pigmentos de coloração vermelha na carne *in natura* e alteração de cor
44. De acordo com a Portaria nº 146/96, que estabelece os Regulamentos Técnicos de Identidade e Qualidade dos Produtos Lácteos, entende-se por manteiga, "o produto gorduroso obtido exclusivamente pela bateção e malascagem, com ou sem modificação biológica do creme pasteurizado derivado exclusivamente do leite de vaca, por processos tecnologicamente adequados". A referida portaria estabelece que:
- (A) deve apresentar, no mínimo, 82% de matéria gorda, teor de umidade não superior a 16% e, no caso de manteiga salgada, o percentual de cloreto de sódio de até 2g/100g
 - (B) os microrganismos pertencentes aos critérios microbiológicos no plano de três classes são os coliformes totais, coliformes termotolerantes, estafilococos coagulase positiva e salmonela
 - (C) permite-se a adição de corantes naturais como a cúrcuma em quantidade suficiente para atingir o efeito desejável, e de corantes sintéticos como amarelo tartrazina, no limite estabelecido de 0,02mg/Kg
 - (D) para o índice de peróxido a presença de substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico e a concentração de sais neutralizantes admitem-se os valores máximos de 27mEq/Kg, 1.532mEq/Kg e 2.500mg/Kg, respectivamente
45. Em 2003, o Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA) aprovou o Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade (RTIQ) de Carne Bovina em Conserva e Carne Moída de Bovino. Segundo esta Instrução Normativa, é correto afirmar sobre a carne moída de bovino que:
- (A) trata-se de um produto cru resfriado obtido em local próprio para moagem com temperatura ambiente não superior a 10°C, devendo ser acondicionada com materiais que lhe confirmem proteção adequada, a temperatura de 0°C a 7°C
 - (B) apresenta, como ingrediente obrigatório, massas musculares esqueléticas de bovinos, como ingredientes opcionais, na porcentagem máxima de 3% e aditivo intencional permitido em quantidade suficiente para produzir o efeito desejável de frescor
 - (C) não será permitida a obtenção do produto a partir de moagem de carnes oriundas da raspa de ossos e carne mecanicamente separada. A matéria-prima poderá apresentar tecidos inferiores como cartilagens, gordura parcial e aponevroses, desde que seja respeitado o limite de 1% no produto final
 - (D) trata-se de um produto cru, resfriado ou congelado obtido em local próprio para moagem, sendo indispensável que saia do equipamento de moagem em temperatura nunca superior a 7°C, devendo ser acondicionadas e mantidas a temperatura de 0°C a 4°C para carne resfriada e -18°C para carne congelada
46. A cadeia do frio é um dos métodos de conservação mais amplamente utilizados na indústria de alimentos, que visa ao prolongamento da validade comercial dos alimentos e à redução do risco de patógenos e compostos tóxicos formados durante o armazenamento de produtos alimentícios. A respeito desse método de conservação, é correto afirmar que:
- (A) a atividade das enzimas intrínsecas presentes na carne se potencializa com a aplicação da conservação a frio, ocasionando menores alterações físico-químicas, principalmente sob congelamento
 - (B) a implementação do método de conservação pelo frio atua principalmente no aumento da fase de latência e do tempo de duplicação dos microrganismos predominantes que constituem a microbiota deteriorante dos alimentos
 - (C) o processo de rancificação oxidativa é totalmente inibido quando a carne é estocada a temperatura de congelamento (-9°C), tornando o produto congelado mais seguro com relação aos compostos químicos carcinogênicos
 - (D) apesar do declínio no desenvolvimento de microrganismos deteriorantes, existem grupos de microrganismos como psicrófilos, psicrotróficos e mesófilos, que aumentam a multiplicação em produtos armazenados sob refrigeração
47. Considerando o controle de qualidade e o respectivo Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade do Mel, é correto afirmar que:
- (A) o melado ou mel de melado é o mel obtido principalmente a partir de secreções das partes vivas das plantas e/ou de excreções de insetos sugadores de plantas
 - (B) a maturidade do mel é avaliada pela concentração de açúcares redutores de 65g/100g, umidade máxima de 20g/100g e sacarose aparente de, no máximo, 6g/100g
 - (C) o hidroximetilfurfural é uma substância com potencial carcinogênico que se forma no mel quando há falha de higiene na obtenção do produto e grau de pureza insatisfatório
 - (D) o processo de deterioração do mel inclui a fermentação, que deve ser controlada através de parâmetros como a acidez máxima de 50mEq/Kg e sólidos insolúveis em água de, no máximo, 0,1g/100g
48. As etapas de obtenção, manipulação e acondicionamento do leite e seus derivados estão intimamente relacionados com a qualidade do produto que será ofertado à população. A respeito dessas etapas, está correto afirmar que:
- (A) a etapa de pasteurização é considerada como um ponto crítico de controle para perigo biológico no fluxograma da indústria láctea, devendo-se respeitar o binômio tempo/temperatura
 - (B) o clima do Rio de Janeiro favorece o desenvolvimento de bactérias psicrotróficas, dificultando a conservação dessa matriz. No controle dos microrganismos, recomenda-se o uso de substâncias químicas conservantes para atenuar este problema nos produtos
 - (C) não é recomendável a prévia lavagem dos tetos com água corrente, mas deve-se realizar a remoção física de sujidades com toalhas descartáveis e início imediato da ordenha, com descarte dos jatos finais de leite em caneca de fundo escuro
 - (D) é permitida a pasteurização lenta de leite previamente envasado em estabelecimentos sob inspeção sanitária federal, desde que a totalidade do produto seja destinada à produção de subprodutos lácteos comestíveis

49. Considerando as legislações em vigor relacionadas às conservas de peixe, é correto afirmar que:
- são considerados recipientes herméticos aqueles elaborados para impedir a entrada de microrganismos patogênicos durante e depois do tratamento térmico
 - o produto que tenha óleo(s) comestível(is) como líquido de cobertura poderá conter, no máximo, 25% (vinte e cinco) de água em relação ao peso líquido declarado
 - no plano de tomada de amostras para os alimentos pré-embalados, considera-se defeituoso o produto que tiver espécies diferentes, textura excessivamente mole ou dura, cor, sabor e odor alterados
 - a conserva de peixe deve conter, no mínimo, 50% de carne em relação ao peso líquido declarado, podendo ser utilizada, numa conserva, matéria-prima de espécies diferentes, desde que declarada no rótulo
50. Considerando os aspectos de qualidade e inspeção de ovos e derivados, é correto afirmar que:
- é permitida à granja avícola a comercialização de ovos para a unidade de beneficiamento de ovos e derivados, além do mercado varejista
 - os ovos destinados ao consumo humano devem ser classificados como ovos de categorias "A" e "B", sendo diferenciados pelo tipo de industrialização ao qual cada um foi submetido
 - os estabelecimentos de ovos e derivados devem executar a verificação do estado de limpeza e integridade da casca e da embalagem; a análise de ovoscopia e a classificação dos ovos
 - são considerados impróprios para consumo humano apenas os ovos que foram submetidos ao processo de incubação, alterações da gema e da clara e sujidades externas por materiais estercoreais
- PATOLOGIA ANIMAL**
51. A medula óssea degenera rapidamente após a coleta ou após a morte do animal (30 minutos após o óbito). Caso haja demora na coleta ou no preparo das lâminas, a amostra não poderá ser avaliada quanto à:
- eritrofagocitose
 - pigmentos de ferro
 - infiltração por mastócitos
 - presença de neoplasia mieloide ou linfóide
52. O exame parasitológico de fezes de um felino, realizado pela técnica especial de coloração de Ziel-Nielsen (podendo ser também safranina/azul de metileno) demonstrou a presença de oocistos de *Cryptosporidium* spp., que são constituídos por:
- oito esporozoítas
 - quatro esporozoítas
 - dois esporocistos contendo quatro esporozoítas
 - quatro esporocistos contendo dois esporozoítas
53. A prova da catalase é utilizada com peróxido de hidrogênio (H_2O_2) a 3% sobre uma lâmina com a colônia isolada do microrganismo. A produção de efervescência imediata indica a conversão do H_2O_2 , caracterizando uma prova positiva. Essa reação ocorre em:
- Staphylococcus* spp.
 - Streptococcus* spp.
 - Enterococcus* spp.
 - Aerococcus* spp.
54. O tempo de protrombina é um teste funcional das vias de coagulação extrínseca e comum, no qual são utilizados para coleta frascos:
- com EDTA
 - com citrato de sódio
 - com fluoreto de sódio
 - sem anticoagulante e gel separador
55. Na resposta leucocitária, certos termos são usados rotineiramente na descrição de alterações que ocorrem na leucometria global ou específica dos animais domésticos. O desvio para a esquerda é uma expressão usada para denotar:
- ausência de neutrófilos imaturos e hipersegmentados na circulação periférica
 - aumento numérico de neutrófilos hipersegmentados na circulação periférica
 - aumento numérico de neutrófilos imaturos na circulação periférica
 - ausência de neutrófilos imaturos na circulação periférica
56. No sedimento urinário de gatos podem ser visualizados ovos de parasitas do aparelho urinário, tais como:
- Capillaria plica*
 - Ollulanus tricuspis*
 - Stephanurus dentatus*
 - Aelurostrongylus abstrusus*
57. Um canino veio a óbito apresentando intensa icterícia, tendo sido encaminhado ao laboratório de anatomia patológica para investigação da *causa mortis*. Durante a necropsia, o procedimento realizado pelo patologista para descartar por completo a origem obstrutiva desta icterícia foi:
- a execução de cortes seriados no fígado, verificando a presença ou não de parasitas
 - a manobra de *Virchow*, através da pressão digital da vesícula biliar, verificando a saída da secreção
 - a realização de amarraduras nos intestinos, verificando se há ocorrência de extravasamento de secreções
 - a prova de docimasia hidrostática no pulmão, verificando se o órgão flutua ou não quando imerso em água
58. A contagem de reticulócitos em cães e gatos é utilizada para avaliar as anemias quanto a sua regeneração. Um canino apresentou em seu hemograma valores de hematócrito de 30%, contagem de hemácias 4.200.000/ μ L. A porcentagem de reticulócitos contada em lâmina corada com azul cresil brilhante foi de 3%. Nesse caso, a contagem absoluta de reticulócitos/ μ L é de:
- 78.000
 - 94.000
 - 126.000
 - 144.000
59. Dentre as características bioquímicas do *Cryptococcus neoformans*, **NÃO** se inclui a:
- urease positiva
 - produção de melanina
 - produção de fenoloxidase
 - redução de nitratos a nitritos
60. Na avaliação do coração durante a necropsia de um cão ou gato, é correto afirmar que:
- o coração deverá ser analisado sempre pela mesma técnica, que consiste em se realizar corte longitudinal único transpassando as cavidades
 - há diversos métodos de se analisar o coração, mas a metodologia mais indicada consiste em se realizar a abertura com tesoura circundando cada cavidade
 - há métodos diferentes de se analisar o coração, dependendo do interesse: verificar válvulas, avaliar a proporção miocárdica entre os ventrículos ou o tamanho destes
 - há diversos métodos de se analisar o coração, que variam de acordo com o interesse individual de cada patologista (o método ao qual o profissional se adaptar melhor)