



Farmacêutico/Bioquímico

Leia estas instruções:

- 1 Confira se os dados contidos na parte inferior desta capa estão corretos e, em seguida, assine no espaço reservado para isso.
- 2 Este Caderno contém 35 questões de múltipla escolha, dispostas da seguinte maneira: **01 a 10** ▶ Língua Portuguesa; **11 a 35** ▶ Conhecimentos Específicos.
- 3 Se o Caderno estiver incompleto ou contiver imperfeição gráfica que impeça a leitura, solicite imediatamente ao Fiscal que o substitua.
- 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 Para preencher a Folha de Respostas, fazer rascunhos etc., use, exclusivamente, caneta esferográfica de tinta na cor azul ou preta.
- 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, três 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 a Folha de Respostas e este Caderno.

Assinatura do Candidato: _____

O texto abaixo servirá de base para as questões de 01 a 06.

Com a força de um trator

A primeira mulher a operar máquinas pesadas no Estádio Mané Garrincha conta como superou o preconceito e mudou os rumos de sua carreira

Eunice da Silva Oliveira teve de aprender cedo a superar desafios. Ficou viúva cedo e precisou sustentar sozinha a filha de 11 meses. Hoje, aos 39 anos, orgulha-se em dizer que Thaís, que tem 18, já está na faculdade, incentivada pelo perfil trabalhador e arrojado da mãe. Características que afloraram novamente em 2011, no canteiro de obras do Estádio Mané Garrincha, em Brasília (DF). Oito meses depois de ser admitida para serviços de limpeza, Eunice foi promovida. Assumiu a direção de uma empilhadeira e passou a ser a primeira mulher a operar máquinas pesadas na obra.

O salário aumentou de 730 para 4.200 reais. Entre as novas atribuições, estavam empilhar e suspender meia tonelada de tijolos por dia. “Nunca tive medo de pegar no pesado”, diz. Eunice já tinha carteira de habilitação, mas foi selecionada para a vaga após um curso de condução de veículos pesados de três dias.

Reconstruída, a arena Mané Garrincha teve sua capacidade ampliada de 45.000 para 70.800 lugares, obra que custou 1,2 bilhão de reais e levou 1.027 dias para ficar pronta.

Olhar feminino

No começo, ela lutou para se familiarizar com o novo universo. Além da tensão por causa da enorme responsabilidade, Eunice enfrentou algumas piadinhas machistas. “Sempre tinha um que soltava uma graça, ‘cuidado que é mulher no volante’, mas a maioria me dava apoio”. Operando uma das empilhadeiras, virou exemplo de superação entre os operários. “Não acho que é um serviço só para homens e muito menos que deixo de ser feminina”, afirma Eunice, que não abria mão do batom antes de iniciar a jornada de trabalho.

Com o dinheiro que ganhou na obra da Copa, Eunice quitou suas dívidas, reformou a casa e comprou um carro novo. “E ainda consegui guardar um dinheirinho na poupança”, conta. Estimulada pela experiência no Mané Garrincha, Eunice quis permanecer no setor da construção civil. Após a conclusão da arena, fez questão de tirar carteira de habilitação na categoria D para também poder dirigir ônibus, caminhões e outros tipos de tratores. Passou cinco meses desempregada, até ser contratada por uma empresa em Brasília, e hoje segue dirigindo veículos pesados. “As empreiteiras em geral dão preferência aos homens, mas acabei conseguindo por causa da minha experiência no Mané Garrincha”.

E, mesmo não sendo muito fã de futebol, a operária pretende viver a emoção de assistir a pelo menos um jogo no estádio que ajudou a erguer. “Sempre que passo lá, bate uma saudade daqueles tempos. Foi um trampolim para mim e para muitos amigos que tive o prazer de conhecer”.

Abril na Copa – Edição especial. **Placar**. São Paulo: Editora Abril, n. 1391, jun. 2014. [Adaptado]

01. A intenção comunicativa dominante no texto é

- A) defender o posicionamento de que a mulher, caso queira aumentar suas chances no mercado de trabalho, precisa se capacitar.
- B) problematizar, a partir de um caso específico, a situação da mulher que opta por seguir carreiras consideradas masculinas.
- C) apresentar a trajetória de superação profissional da primeira mulher a operar maquinário pesado no Estádio Mané Garrincha.
- D) criticar a falta de espaço para as mulheres, em determinados nichos mercadológicos dominados pelos homens.

- 02.** Levando-se em conta a relação entre título e texto, é correto afirmar que
- A)** existe inconsistência entre eles, uma vez que não se pode estabelecer conexão semântica entre o título e o assunto abordado no texto.
 - B)** há coerência entre eles, pois o título sinaliza a temática desenvolvida no texto.
 - C)** há incoerência entre eles, uma vez que o texto tangencia a temática indicada pelo título.
 - D)** existe consistência entre eles, pois o autor tem a intenção deliberada de confundir o leitor sobre o assunto tratado no texto.
- 03.** A relação entre o texto e os prováveis leitores da revista em que foi publicado é
- A)** inadequada, pois, numa publicação intitulada Abril na Copa, espera-se que se fale diretamente de futebol, e não de temáticas adjacentes.
 - B)** questionável, uma vez que, dentre os prováveis leitores da revista, a maioria não se importa com o assunto abordado no texto.
 - C)** problemática, já que o assunto abordado no texto se afasta do esperado pelos leitores da revista.
 - D)** adequada, pois a temática desenvolvida no texto pode interessar ao público leitor da revista.
- 04.** De acordo com as informações presentes no texto, é correto afirmar que
- A)** mulheres são, geralmente, preteridas quando se candidatam a vagas em empregos predominantemente masculinos.
 - B)** pessoas sofrem preconceito ao tentar seguir determinadas carreiras, exceto quando procuram se capacitar constantemente.
 - C)** mulheres com experiência profissional registrada acabam conseguindo emprego, mesmo concorrendo com homens mais capacitados.
 - D)** pessoas arrojadas e trabalhadoras também enfrentam dificuldades de arranjar emprego, mas em grau menor que as demais.

As questões 05 e 06 referem-se ao trecho a seguir.

Após a conclusão da arena, fez questão de tirar carteira de habilitação na categoria D para também poder dirigir ônibus, caminhões e outros tipos de tratores.

- 05.** A palavra destacada, no trecho, funciona como
- A)** preposição, estabelecendo relação semântica de consequência entre duas orações.
 - B)** preposição, estabelecendo relação semântica de causa entre dois períodos.
 - C)** conjunção, estabelecendo relação semântica de explicação entre dois períodos.
 - D)** conjunção, estabelecendo relação semântica de finalidade entre duas orações.
- 06.** Mantendo-se o sentido e obedecendo-se às regras de pontuação do padrão culto da língua portuguesa, a opção que apresenta a reescrita correta do trecho é:
- A)** Com o intuito de também poder dirigir ônibus, caminhões e outros tipos de tratores, após a conclusão da arena fez questão de tirar carteira de habilitação na categoria D.
 - B)** Fez questão de tirar carteira de habilitação na categoria D mas também de poder dirigir ônibus, caminhões e outros tipos de tratores após a conclusão da arena.
 - C)** Fez questão de tirar carteira de habilitação na categoria D, após a conclusão da arena a fim de também poder dirigir ônibus, caminhões e outros tipos de tratores.
 - D)** Com o intuito de também poder dirigir ônibus, caminhões e outros tipos de tratores, fez questão de tirar carteira de habilitação, na categoria D, após a conclusão da arena.

O texto a seguir servirá de base para as questões de 07 a 10.

Estresse e obesidade passam de pai para filho

Viver em condições ruins pode desativar genes; mudanças são permanentes e transmitidas para descendentes.

Por Salvador Nogueira

A sua genética está escrita, e é ela que você vai transmitir para os seus filhos – não importa o que você faça durante a vida. Isso é o que Darwin nos ensinou. Mas talvez não seja toda a verdade. Pesquisadores da Universidade de Zurique encontraram evidências de algo que muitos cientistas vinham suspeitando nos últimos anos: o que você passa durante a vida pode modificar seu DNA, gerando alterações que são transferidas aos descendentes. O código genético de uma pessoa é afetado pelo ambiente. Certas situações têm o poder de ativar ou desativar certos genes. **Isso** já era bem conhecido e aceito pela ciência. Mas muitos especialistas acreditavam que as modificações fossem zeradas na geração seguinte, ou seja, não passassem dos pais para os filhos. O novo estudo descobriu que, sim, elas passam para os descendentes – e demonstrou como isso acontece. Em testes com ratos, os cientistas suíços constataram que os microRNAs, pequenas moléculas produzidas em situações de estresse, fome, sedentarismo ou obesidade, são incorporados aos espermatozoides e vão parar no feto.

Os descendentes dos ratos submetidos a estresse ou obesidade já nasceram com uma tendência natural, genética, a serem estressados ou obesos – e tudo graças a certos microRNAs, que tinham passado de geração a geração. “O mecanismo me parece bastante plausível, e aparentemente os experimentos foram bem desenhados”, afirma Sandro de Souza, biólogo molecular da UFRN (Universidade Federal do Rio Grande do Norte).

Superinteressante. São Paulo: Editora Abril, n. 335, jul. 2014. [Adaptado]

07. De acordo com o texto, pesquisas científicas recentes

- A) demonstram que a teoria genética de Darwin resta invalidada perante os cientistas da atualidade.
- B) sugerem que, em seres humanos, alterações genéticas são repassadas de pai para filhos.
- C) garantem que os microRNAs incorporados aos gametas femininos vão parar no feto.
- D) discutem se o código genético de uma pessoa pode ser alterado por fatores ambientais.

08. Leia o período a seguir

A **sua** genética está escrita, e é ela que **você** vai transmitir para os **seus** filhos – não importa o que **você** faça durante a vida.

Sobre as palavras destacadas, é correto afirmar:

- A) Classificam-se, respectivamente, como: pronome possessivo, pronome de tratamento, pronome demonstrativo, pronome de tratamento.
- B) Referem-se aos participantes da situação enunciativa, ou seja, os possíveis leitores do texto.
- C) Explicitam a relação formal que a revista tenta manter com seus leitores.
- D) Traduzem formas de referência cujo objetivo é retomar a figura do autor como integrante da situação enunciativa.

As questões 09 e 10 referem-se ao período a seguir.

“(1) O novo estudo descobriu (2) que, sim, elas passam para os descendentes – (3) e demonstrou (4) como isso acontece”.

09. Nesse período, o termo em destaque

- A)** antecipa uma informação constante no último parágrafo.
- B)** tem o mesmo referente do pronome “Isso” sublinhado no texto.
- C)** remete a uma informação dada anteriormente.
- D)** refere-se à expressão “O novo estudo”.

10. Em relação às orações numeradas no período em análise, é correto afirmar:

- A)** a oração 1 ilustra um caso de sujeito paciente.
- B)** a oração 3 ilustra um caso de sujeito indeterminado.
- C)** a oração 4 exerce a função de objeto indireto da oração 3.
- D)** a oração 2 exerce a função de objeto direto da oração 1.

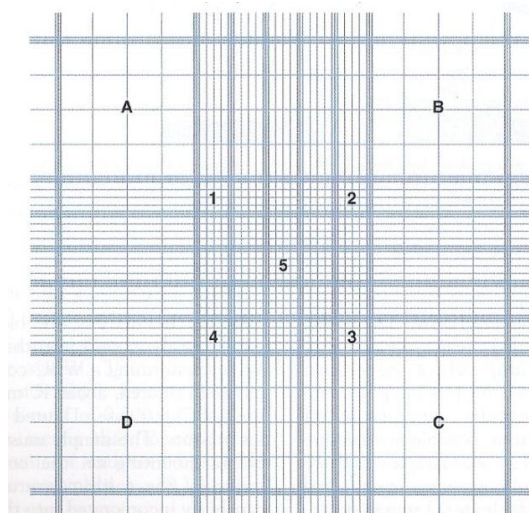
11. Os anticoagulantes são substâncias químicas que por diferentes mecanismos de ação, impedem a formação de coágulo e são amplamente utilizados no laboratório clínico para obtenção de amostras biológicas. Analise as afirmações abaixo:

I	O EDTA atua precipitando o cálcio iônico do sangue e existe sob três formas: o EDTA dissódico, o dipotássico e o tripotássico, sendo o tripotássico o mais solúvel. É comumente utilizado no hemograma na concentração de 1 a 2 mg de EDTA por mililitro de sangue.
II	O citrato de sódio a 3,2% atua formando um sal insolúvel de cálcio e é o anticoagulante de referência para obtenção de plasma para os exames de TP ou TAP (tempo de protrombina) e TTPA ou PTT (tempo de tromboplastina parcial ativada), na proporção de 1 parte de anticoagulante para 9 partes de sangue.
III	A heparina é um anticoagulante semelhante ao endógeno, que atua inibindo a trombina, e é o anticoagulante de escolha para o exame de curva de fragilidade osmótica e gasometria - por não alterar o metabolismo celular - e é utilizado na proporção de 15-20UI de heparina por mililitro de sangue.
IV	O fluoreto de sódio atua como anticoagulante em concentração de 10 mg por mililitro de sangue, precipitando o cálcio em sal insolúvel, e inibe a hexoquinase impedindo a via glicolítica e, nessa concentração é o anticoagulante de referência para a determinação da glicemia.

Estão corretas as afirmações

- A) III e IV.** **C) II e III.**
B) I e II. **D) I e IV.**
12. O resultado de um hemograma apresentando anemia, plaquetopenia e leucocitose muito elevada, onde foram observadas células jovens com a morfologia descrita por sua alta relação núcleo citoplasma, núcleo com cromatina delicada e presença de nucléolos, citoplasma basofílico com presença de bastonetes de Auer é observado em pacientes com leucemia
- A) mielóide crônica.** **C) linfóide aguda.**
B) linfóide crônica. **D) mielóide aguda.**
13. As anemias microcíticas podem ser observadas tanto nas ferropenias como nas talassemias. Os parâmetros laboratoriais diferenciais para caracterização do tipo de anemia microcítica são
- A) He e ferritina.** **C) VCM e ferritina.**
B) VCM e RDW. **D) RDW e ferritina.**
14. A avaliação da coagulação através de exames que avaliam as vias intrínseca (TTPA/PTT) e extrínseca (PTT/TTPA) da cascata da coagulação, assim como o exame de TS (tempo de sangramento) e TC (tempo de coagulação) são utilizados para caracterização das doenças hemorrágicas hereditárias, como as hemofilias e a doença de von Willebrand. Os resultados desses exames, que caracterizam essas doenças hereditárias, são apresentados em
- A) doença de von Willebrand: TS normal; TC aumentado; TTPA aumentado; TP normal
Hemofilia: TS aumentado; TC normal; TTPA normal; TP normal.**
- B) doença de von Willebrand: TS aumentado; TC normal; TTPA normal; TP normal
Hemofilia: TS normal; TC aumentado; TTPA aumentado; TP normal.**
- C) doença de von Willebrand: TS aumentado; TC normal; TTPA normal; TP aumentado
Hemofilia: TS aumentado; TC aumentado; TTPA aumentado; TP normal.**
- D) doença de von Willebrand: TS aumentado; TC normal; TTPA aumentado; TP normal
Hemofilia: TS aumentado; TC aumentado; TTPA aumentado; TP aumentado.**

15. Através do leucograma, pode ser observado o número total de leucócitos (contagem global) e a diferencial (porcentagem de cada subpopulação de leucócitos) do paciente. Nos processos saúde-doença são observadas variações nos resultados do leucograma. Em infecções bacterianas por Gram-negativos, observa-se
- leucopenia com linfocitose e neutropenia, decorrentes da grande mobilização dos neutrófilos para o *locus* infeccioso.
 - leucocitose com linfopenia e neutrofilia, decorrentes da grande mobilização medular da série granulocítica.
 - leucocitose com linfocitose e neutropenia, decorrentes da mobilização medular da série linfóide.
 - leucopenia com linfopenia e neutropenia, decorrentes da destruição dos linfócitos e neutrófilos no *locus* infeccioso.
16. A determinação sérica de bilirrubina total (BT) e frações direta e indireta (BD e BI), com aumento da concentração da BT e BI, associada ao aumento de urobilinogênio no exame químico de uroanálise, confirmada pela reação de Ehrlich, e alterações no aspecto da urina, com coloração discretamente rósea-avermelhada e límpida, são sugestivos de:
- hemoglobinúria Paroxística Noturna (HPN) confirmada pela reação de Johannessen para caracterização da hemoglobina no plasma.
 - dano crônico ou agudo do parênquima hepático confirmado pelo aumento das transaminases séricas.
 - icterícia obstrutiva de origem cancerosa confirmado pelo aumento da fosfatase alcalina sérica.
 - icterícia geralmente associada a anemia hemolítica confirmada pelo exame de coombs direto positivo.
17. A câmara de Neubauer, também conhecida como hemocitômetro, é amplamente utilizada em determinações quantitativas de células hematológicas. Pode ser observado, no esquema abaixo, o desenho do retículo impresso no fundo da câmara.



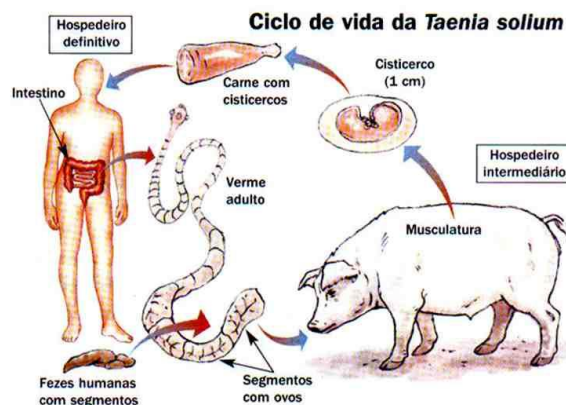
Nos quadrantes externos, representados pelas letras A, B, C e D, são determinados os leucócitos, e no quadrante central, representado pelos números de 1 a 5, são determinadas as plaquetas. Sabendo-se que, na determinação de leucócitos de um paciente, após diluição de 1/20 com líquido de Turk, o número total de leucócitos contados nos quadrantes externos foi de 123 e que o número total de plaquetas nos quadrantes centrais foi de 150, após diluição de 1/20 com oxalato de amônio a 1%, o resultado correto do número total de leucócitos e plaquetas por milímetro cúbico de sangue do paciente é:

- leucócitos $3690/\text{mm}^3$ e plaquetas $300.000/\text{mm}^3$.
- leucócitos $2460/\text{mm}^3$ e plaquetas $30.000/\text{mm}^3$.
- leucócitos $6150/\text{mm}^3$ e plaquetas $150.000/\text{mm}^3$.
- leucócitos $4920/\text{mm}^3$ e plaquetas $15.000/\text{mm}^3$.

18. Parâmetros laboratoriais alterados na insuficiência renal crônica são:
- A) ureia sérica normal, creatinina sérica elevada, hipernatremia, hipocalemia e anemia.
 - B) ureia e creatinina séricos elevados, sódio e potássio séricos normais, proteinúria.
 - C) ureia e creatinina séricos elevadas, hiponatremia, hipercalemia, anemia e proteinúria.
 - D) ureia e creatinina séricos elevadas, hipernatremia, hipocalemia, anemia e proteinúria.
19. Os principais parâmetros bioquímicos para caracterização da função pancreática são
- A) fosfatase ácida e fosfatase alcalina.
 - B) transaminases (AST e ALT).
 - C) amilase e lipase.
 - D) lactato desidrogenase e fosfatase alcalina.
20. Os critérios para o diagnóstico do diabetes *mellitus* são caracterizados pela
- A) glicemia casual acima de 200mg/dl, glicemia de jejum acima de 126g/dL e glicemia pós-sobrecarga de glicose maior que 200mg/dL realizada em plasma fluoretado, e HbA1c maior que 6,5%.
 - B) glicemia casual ou de jejum acima de 126g/dL e glicemia pós sobrecarga de glicose acima de 140mg/dL realizadas em soro ou plasma fluoretado e HbA1c maior que 6,5%.
 - C) glicemia de jejum maior que 100mg/dL, glicemia casual maior que 126 mg/dL, glicemia pós sobrecarga de glicose maior que 140 mg/dL em soro e HbA1c maior que 6,0%.
 - D) glicemia de jejum maior que 100mg/dL, glicemia casual maior que 140 mg/dL, glicemia pós sobrecarga de glicose maior que 200 mg/dL em soro e HbA1c maior que 6,0%.
21. Agente etiológico comumente associado à septicemia e, mais raramente, à meningite neonatal e fortemente associado a infecções, puerperais e em imunocomprometidos, sendo que nas grávidas é indicada a pesquisa desse agente especialmente entre a 35a. e 37a. semana da gestação é
- A) *streptococcus pneumonia*.
 - B) *streptococcus agalactiae*.
 - C) *streptococcus pyogenes*.
 - D) *streptococcus bovis*.
22. A pesquisa de BK (bacilo de Koch) em esfregaço em lâmina de escarro pela coloração de Ziehl Neelsen tem como fundamento
- A) a coloração dos micro-organismos presentes no material com fucsina fenicada por aquecimento e resistência ao processo de descoloração da mistura álcool-ácido pelo BK.
 - B) a fixação dos micro-organismos por aquecimento da fucsina fenicada e descoloração pelo álcool ácido do BK.
 - C) a coloração do BK pelo cristal violeta e lugol com subsequente resistência ao processo de descoloração com álcool a 95%.
 - D) a fixação e coloração dos micro-organismos presentes no material pelo cristal violeta e lugol com descoloração pelo álcool 95% do BK.
23. Um laboratório clínico de porte pequeno, para os exames microbiológicos, deve dispor de uma estufa com uma atmosfera de CO₂ entre 5 a 10%. Nessas condições,
- A) ocorre o crescimento de vários grupos de micro-organismos, entretanto não devem ser utilizadas para a prova de sensibilidade a antibióticos.
 - B) ocorre o crescimento dos micro-organismos microaerófilos e são adequadas para a prova de sensibilidade a antibióticos.
 - C) ocorre o crescimento dos micro-organismos anaeróbios, entretanto não devem ser utilizadas para a prova de sensibilidade a antibióticos.
 - D) ocorre o crescimento dos micro-organismos anaeróbios e microaerófilos e são adequadas para a prova de sensibilidade a antibióticos.

24. A caracterização de micro-organismos patogênicos nos diferentes materiais biológicos depende da sementeira em meios de cultura que favoreçam o crescimento de, pelo menos, 95% dos micro-organismos patogênicos. Com base nessa informação, é correto afirmar que:
- O ágar chocolate é utilizado para caracterização do *Streptococcus* beta hemolítico em material de garganta; o ágar SS e verde brilhante, para coprocultura, e ágar saboraud, para crescimento de BK.
 - O ágar saboraud é adequado para o cultivo e caracterização de *Campylobacter sp*; o ágar sangue, para a caracterização dos *Streptococcus* beta hemolíticos em cultura de líquido ascítico, e o ágar chocolate para o cultivo de liquor.
 - O ágar McConkey e chocolate são adequados para o cultivo e crescimento de patógenos presentes na urina; o ágar Cled e SS, para o cultivo de patógenos presentes na coprocultura; e o meio líquido de tioglicolato, para a caracterização de anaeróbios.
 - Os meios de Lowestein e Jansen são utilizados para o cultivo e caracterização do BK; o ágar sangue e McConkey são adequados para o crescimento de patógenos em urina, e o ágar chocolate é adequado para o crescimento de *Haemophilus sp* comuns em meningites.
25. A esterilização em laboratório de análises clínicas é, geralmente, obtida pelo emprego do calor úmido sob pressão, sendo muito comum o uso de autoclaves. Para garantia do processo, em cada ciclo de esterilização,
- é necessária a utilização de fitas adesivas indicadoras de temperatura, aderida aos materiais a serem esterilizados, assim como o registro de temperatura e pressão atingidos durante o ciclo e a utilização regular de bioindicadores e termopares.
 - devem ser realizados testes de distribuição de calor dentro da câmara da autoclave vazia e com carga (termopares e bioindicadores), assim como a verificação da eficiência do processo de esterilização, com a incubação e ausência de crescimento de esporos dos bioindicadores.
 - o uso de fitas adesivas indicadoras é suficiente para validação do processo de esterilização, pois garante que a temperatura de esterilização foi atingida em qualquer ponto da carga do material a ser autoclavado.
 - o registro da temperatura e pressão é suficiente para garantia do processo em cada ciclo, desde que tenham sido feitos testes semestrais de validação da distribuição de calor dentro da câmara da autoclave, com uso de bioindicadores e termopares.

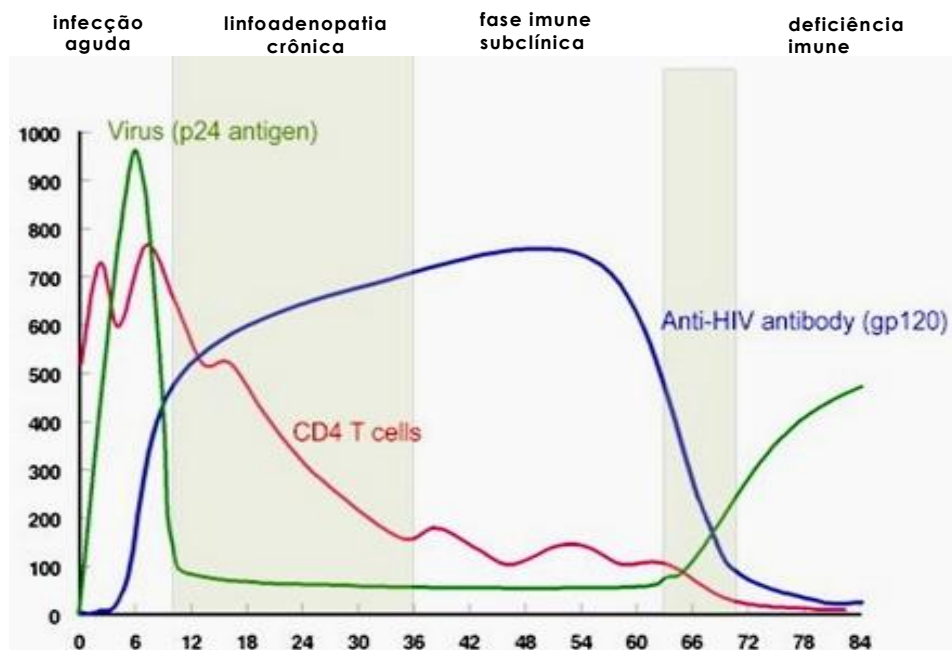
26. Considerando o ciclo de vida da *Taenia solium* no esquema abaixo,



Podemos caracterizar a cisticercose como sendo uma doença na qual

- o porco faz o papel do hospedeiro definitivo ocasional e desenvolve a cisticercose, facilmente transmissível ao homem.
- o homem faz o papel do hospedeiro definitivo alimentando-se com a carne contaminada com os cisticercos e adquirindo a cisticercose.
- o homem faz o papel do hospedeiro intermediário ocasional ingerindo os ovos e adquirindo a cisticercose.
- o porco faz o papel do hospedeiro intermediário e desenvolve a cisticercose, facilmente transmissível ao homem.

27. Para a pesquisa de parasitas nas fezes, foram descritos vários métodos de concentração do material fecal, com redução dos detritos fecais e maior facilidade na visualização e identificação de ovos, cistos de protozoários e larvas. Cabe ao laboratório a escolha do método ou métodos empregados para o diagnóstico das parasitoses intestinais. Em relação a esses métodos, é correto afirmar:
- A) O método de Baermann-Moraes ou método de Rugai, Mattos e Brizola se fundamenta no termo hidrotropismo negativo de larvas de nematóides, sendo que as larvas se desviam da água a 40 e 45°C.
 - B) O método de Faust ou centrífugo-flutuação em solução de sulfato de zinco 1,18g/mL é bastante utilizado para detecção de ovos pesados.
 - C) O método de Hofman, Pons e Jenner fundamenta-se na sedimentação espontânea em água e é o método de escolha para diagnóstico de ovos leves.
 - D) O método de Ritchie se fundamenta em centrífugo-sedimentação em sistema formalina-éter ou formalina-acetato de etila e é empregado para detecção de cistos, oócistos, ovos leves e larvas.
28. O marcador sorológico da hepatite B em pacientes ou profissionais da saúde que foram imunizados com a vacina contra a hepatite B é
- A) anti-HBe IgG.
 - B) anti-HBS.
 - C) anti-HBe IgM.
 - D) HBsAg.
29. A infecção pelo vírus da imunodeficiência humana se caracteriza por várias fases. Considere o gráfico abaixo, que demonstra a evolução da infecção ao longo do tempo, com relação à viremia, ao número de células CD4 e ao título de anticorpos circulantes.



Em relação à situação anterior se afirma:

I	O período de soro-conversão ocorre entre 6 a 12 meses, período esse conhecido como janela sorológica.
II	O complexo AIDS se desenvolve a partir do momento em que as células CD4 diminuem consideravelmente no sangue associadas ao aumento da carga viral.
III	A viremia inicial está associada ao quadro de leucopenia com linfopenia inicial e leucocitose posterior no hemograma do paciente.
IV	O aumento da produção de anticorpos anti-HIV ocorre na fase inicial da linfadenopatia crônica pelos CD4, e os anticorpos perduram por cerca de 60 meses.

Estão corretas as afirmações

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

- 30.** Para o diagnóstico da sífilis, são utilizados testes com antígenos não treponêmicos, o VDRL (Venereal Disease Research Laboratory), mais empregados em exames de triagem e testes com antígenos treponêmicos, o FTA-Abs (Fluorescent Treponema Antibody - Absorption), mais empregados em exames confirmatórios. Considerando a combinação dos resultados obtidos nos dois testes, VDRL e FTA-Abs, a interpretação correta dos resultados para o diagnóstico da sífilis é:
- A)** VDRL negativo e FTA-Abs negativo significam sífilis primária.
 - B)** VDRL negativo e FTA-Abs positivo significam sífilis primária.
 - C)** VDRL positivo e FTA-Abs positivo significam sífilis em qualquer estágio, tratada ou não.
 - D)** VDRL positivo e FTA-Abs negativo significam sífilis em qualquer estágio, tratada ou não.
- 31.** A detecção e identificação dos parasitas intestinais estão em relação direta com a qualidade da amostra fecal coletada e entregue no laboratório. Uma boa amostra deve
- A)** ser fresca ou recém coletada. Na impossibilidade, as fezes devem ser preservadas em formalina a 5% ou 10%, ou em acetato de sódio-ácido acético-formaldeído (SAF).
 - B)** ser fresca ou recém-coletada, pois substâncias que preservam as amostras eliminam os trofozoítas, normalmente associados às diarreias, impossibilitando o seu diagnóstico.
 - C)** estar preservada em formalina 5% ou 10% e armazenada sob refrigeração. Amostras frescas podem estar contaminadas com urina, terra ou água e a substância preservante elimina essa interferência.
 - D)** ser fresca ou recém-coletada e preservadas em formalina 5% se for líquida, e deve ser entregue ao laboratório em até 2 horas da coleta.
- 32.** Para o diagnóstico da doença de Chagas, o método de Machado Guerreiro (fixação de complemento) era o exame de escolha no passado, mas, por apresentar baixa sensibilidade (60%), baixa especificidade e complexidade na sua execução, não mais deve ser utilizado. Considerando IFi como imunofluorescência indireta, HA como hemaglutinação, e ELISA como imunoenensaio, para diagnóstico da Doença de Chagas, faz-se uso
- A)** do método de ELISA IgG ou IgM para caracterização da fase aguda ou crônica da doença, o qual apresenta 100% de especificidade.
 - B)** de dois métodos diferentes, com diferentes antígenos, pois a sensibilidade se aproxima de 100%, sendo possível aplicar os métodos de referência IFi, HA e ELISA.
 - C)** do método de IFi, uma vez que o método de ELISA apresenta baixa especificidade, apresentando prova cruzada com leishmania, sífilis, malária e toxoplasmose.
 - D)** do método da gota espessa (exame parasitológico) que apresenta elevada sensibilidade e especificidade, associado à avaliação clínica do paciente.
- 33.** Segundo a NR-32 (norma regulamentadora 32), que estabelece diretrizes para a implementação de medidas de proteção à segurança e à saúde dos trabalhadores da saúde, a imunização (vacinação dos profissionais de saúde)
- A)** contra hepatite B, difteria e tétano é obrigatória e deve ser fornecida ao trabalhador sem ônus e, caso o mesmo se recuse ao processo de imunização, sua recusa deve ser registrada em seu prontuário de acompanhamento do médico do trabalho.
 - B)** contra hepatite B e tétano é obrigatória, e o trabalhador deve apresentar ao médico do trabalho o comprovante de vacinação e reforço, podendo ser penalizado com suspensão ou medida cabível, em caso de negativa da imunização.
 - C)** contra hepatite B, tétano, difteria e gripe H1N1 são facultativas, mas o trabalhador deve ser orientado pelo médico do trabalho, e a orientação deve ser devidamente registrada no prontuário médico-ocupacional e ter assinatura do trabalhador.
 - D)** contra hepatite B e tétano é obrigatória e deve ser fornecida sem ônus ao trabalhador. As vacinas contra difteria e gripe H1N1 são facultativas, sendo o trabalhador orientado pelo médico do trabalho sobre a importância destas vacinas.

34. No laboratório clínico, é importante a implantação de um programa de controle de qualidade que perpassa pela avaliação sistemática dos métodos empregados nas determinações dos diferentes parâmetros laboratoriais. Para avaliação dos métodos e processos no laboratório clínico, são empregados controles comerciais
- A) ou de preparo *in house* para avaliação da precisão e exatidão analíticas, participação em programas de proficiência externos para qualificação da categoria do laboratório.
 - B) para avaliação da exatidão analítica, participação em programas de proficiência externos para avaliação da precisão dos métodos.
 - C) para avaliação da precisão analítica, e participação em programas de proficiência externos para avaliação da exatidão dos métodos.
 - D) para avaliação da precisão analítica e participação em programas de proficiência externos para produção de controles *in house* para avaliação dos métodos e classificação da categoria do laboratório.
35. A escolha dos processos analíticos utilizados no laboratório deve ser orientada de acordo com a sensibilidade e especificidade dos métodos disponíveis, sendo o mais adequado o método com alta sensibilidade e alta especificidade. O quadro abaixo correlaciona os resultados positivos ou negativos obtidos no processo analítico com a presença ou não de doença no paciente

Resultado	Doença	
	Presente	Ausente
Positivo	Verdadeiro positivo	Falso Positivo
Negativo	Falso Negativo	Verdadeiro Negativo

Em relação à situação anterior é correto afirmar que a sensibilidade

- A) e a especificidade estão associadas à confiabilidade do resultado negativo na ausência da doença.
- B) está associada à confiabilidade do resultado do teste positivo quando a condição patológica está presente e a especificidade está associada à confiabilidade do resultado negativo na ausência da doença.
- C) está associada à confiabilidade do resultado negativo na ausência da doença, e a especificidade está associada à confiabilidade do resultado do teste positivo quando a condição patológica está presente.
- D) e especificidade estão associadas à confiabilidade do resultado positivo na presença da doença.