

015 – Farmacêutico Bioquímico

INSTRUÇÕES

1. Confira, abaixo, o seu número de inscrição, turma e nome. Assine no local indicado.
2. Aguarde autorização para abrir o caderno de prova. Antes de iniciar a resolução das questões, confira a numeração de todas as páginas.
3. A prova é composta de 30 (trinta) questões objetivas.
4. Nesta prova, as questões objetivas são de múltipla escolha, com 5 alternativas cada uma, sempre na sequência **a, b, c, d, e**, das quais somente uma deve ser assinalada.
5. A interpretação das questões é parte do processo de avaliação, não sendo permitidas perguntas aos aplicadores de prova.
6. Ao receber o cartão-resposta, examine-o e verifique se o nome impresso nele corresponde ao seu. Caso haja qualquer irregularidade, comunique-a imediatamente ao aplicador de prova.
7. O cartão-resposta deverá ser preenchido com caneta esferográfica preta, tendo-se o cuidado de não ultrapassar o limite do espaço para cada marcação.
8. Não serão permitidas consultas, empréstimos e comunicação entre os candidatos, tampouco o uso de livros, apontamentos e equipamentos eletrônicos ou não, inclusive relógio. O não-cumprimento dessas exigências implicará a eliminação do candidato.
9. Os aparelhos celulares deverão ser desligados e colocados OBRIGATORIAMENTE no saco plástico. Caso essa exigência seja descumprida, o candidato será excluído do concurso.
10. O tempo de resolução das questões, incluindo o tempo para preenchimento do cartão-resposta, é de 4 horas.
11. Ao concluir a prova, permaneça em seu lugar e comunique ao aplicador de prova. Aguarde autorização para entregar o caderno de prova, o cartão-resposta e a ficha de identificação.
12. Se desejar, anote as respostas no quadro abaixo, recorte na linha indicada e leve-o consigo.

Português

Legislação

Conhecimento
Específico

DURAÇÃO DESTA PROVA: 4 horas

INSCRIÇÃO

TURMA

NOME DO CANDIDATO

ASSINATURA DO CANDIDATO

✕

01 -	06 -	11 -	16 -	21 -	26 -
02 -	07 -	12 -	17 -	22 -	27 -
03 -	08 -	13 -	18 -	23 -	28 -
04 -	09 -	14 -	19 -	24 -	29 -
05 -	10 -	15 -	20 -	25 -	30 -

PORTUGUÊS

O texto a seguir é referência para as questões 01 a 04.

Gaste, fique rico e salve o planeta

Riqueza dos países os faz trocar fontes sujas pelas limpas

1 Quando aconteceu o primeiro Dia da Terra, em 1970, ambientalistas americanos tinham bons motivos para se sentir
2 culpados. A riqueza e a tecnologia avançada da nação pareciam tão obviamente ruins para o planeta que pareciam em uma
3 famosa equação desenvolvida pelo ecologista Paul Ehrlich e pelo físico John P. Holdren, que agora é assessor científico do
4 presidente Obama.

5 A equação deles era $I=PAT$, o que significa que o impacto ambiental é igual à população multiplicada pela riqueza
6 (*affluence*, em inglês) multiplicada pela tecnologia. Proteger o planeta parecia exigir menos gente, menos riqueza e tecnologia
7 mais simples - o mesmo tipo de transformação social e de revolução energética defendidas por muitos nas manifestações do Dia
8 da Terra na quarta-feira passada, 22.

9 Mas, entre os pesquisadores que analisam dados ambientais, um monte de coisas mudou desde os anos 1970. Com o
10 benefício da retrospectiva e equações melhoradas, vou fazer duas previsões:

- 11 ■ Não haverá uma revolução verde em energia ou em qualquer outra coisa. Nenhum líder, nenhuma lei, nenhum tratado vai
12 mudar radicalmente as fontes de energia para as pessoas e para a indústria nos Estados Unidos ou em outros países.
13 Nenhuma recessão ou depressão fará uma mudança duradoura na paixão dos consumidores por gastar energia, ganhar
14 dinheiro e comprar novas tecnologias - e isso, acredite ou não, é uma boa notícia porque...
- 15 ■ Quanto mais rico todo mundo ficar, mais verde será o planeta no longo prazo.

16 Tenho consciência de que a segunda previsão parece difícil de acreditar, quando se considera o carbono sendo despejado
17 na atmosfera hoje pelos americanos e as projeções para as emissões crescentes da Índia e da China conforme eles vão ficando
18 mais ricos.

19 Essas projeções tornam fácil supor que riqueza e tecnologia infligem mais danos ao meio ambiente. Mas, ao mesmo tempo
20 que a poluição pode aumentar quando um país começa a se industrializar, conforme as pessoas vão ficando mais bem de vida
21 elas podem pagar por ar e água mais limpos. Começam a usar fontes de energia que são menos intensivas em carbono - e não
22 apenas porque elas estão preocupadas com o aquecimento global. O processo de “descarbonização” começou muito antes de Al
23 Gore nascer.

24 A velha teoria IPAT da riqueza-é-ruim pode fazer sentido intuitivamente, mas não concorda com os dados que vêm sendo
25 analisados desde o primeiro Dia da Terra. Por volta dos anos 1990, os pesquisadores se deram conta de que os gráficos do
26 impacto ambiental não produziam uma curva ascendente simples à medida que os países iam ficando mais ricos. Mais
27 comumente a linha subia, parava e então se invertia de forma a fazer uma curva descendente, tomando o formato de uma cúpula
28 ou de um U invertido - o que é chamado de curva de Kuznets.

29 Em dezenas de estudos, pesquisadores identificaram curvas de Kuznets para vários problemas ambientais. Há exceções
30 para essa tendência, especialmente em países com governo incompetente e sistema de direito de propriedade ruim, mas em geral
31 mais rico é, no tempo oportuno, mais verde.

32 “Uma vez que você tenha um monte de arranha-céus cheios de computadores operando o tempo inteiro, a energia
33 entregue tem que ser muito limpa e compacta”, diz Ausubel, o diretor do programa de Ambiente Humano da Rockefeller. “A
34 tendência de longo prazo é na direção do gás natural e energia nuclear, ou, pode-se pensar, energia solar. Se o sistema de
35 energia for deixado a seus próprios cuidados, a maior parte do carbono estará fora dele pela altura de 2060 ou 2070”.

(John Tierney, *The New York Times*, publicado em *Revista da Semana*, 30 abr. 2009, p. 08.)

01 - Esse texto:

- a) analisa o impacto ambiental em nações em desenvolvimento.
- b) defende a postura adotada pelos EUA em relação à política ambiental.
- c) emprega argumentos emocionais para sensibilizar as pessoas a poluírem menos.
- *d) questiona a tese de que quanto mais riqueza mais poluição.
- e) instrui sobre as formas politicamente corretas de empregar os recursos naturais.

02 - Assinale a alternativa INCORRETA.

- a) Na linha 05, o pronome “deles” retoma “Paul Ehrlich e John P. Holdren”.
- b) Na linha 14, o pronome “isso” refere-se à “paixão dos consumidores por gastar energia, ganhar dinheiro e comprar novas tecnologias”.
- c) Na linha 22, o pronome “elas” retoma “pessoas”.
- d) Na linha 30, “essa tendência” refere-se ao fenômeno expresso pela curva Kuznets.
- *e) Na linha 35, o pronome “seus” refere-se a “você”.

03 - Com relação ao texto, é INCORRETO afirmar:

- a) Os dois primeiros parágrafos apresentam o posicionamento dos ambientalistas americanos por ocasião dos anos 70.
- b) O conectivo “mas”, no início do terceiro parágrafo, assinala para uma alteração argumentativa em relação aos parágrafos 1 e 2.
- c) O parágrafo iniciado na linha 19 objetiva apresentar argumentos favoráveis à opinião do autor: a de que mais riqueza não equivale a mais poluição.
- *d) O último parágrafo emprega argumentos por citação visando a apresentar uma contra-argumentação às ideias expressas pelo autor.
- e) O antepenúltimo e o penúltimo parágrafos configuram-se como argumentativos de base estatística que apontam em que condições é válida a ideia do autor de que mais riqueza não equivale a mais poluição.

04 - “A velha teoria IPAT da riqueza-é-ruim pode fazer sentido intuitivamente, mas não concorda com os dados que vêm sendo analisados desde o primeiro Dia da Terra”.

Assinale a alternativa em que a sentença foi reescrita sem modificação de seu sentido original.

- a) A velha teoria IPAT da riqueza-é-ruim pode não fazer sentido intuitivamente, nem concordar com os dados que vêm sendo analisados desde o primeiro Dia da Terra.
- b) Visto que a velha teoria IPAT da riqueza-é-ruim pode fazer sentido intuitivamente, ela não concorda com os dados que vêm sendo analisados desde o primeiro Dia da Terra.
- *c) Apesar de a velha teoria IPAT da riqueza-é-ruim poder fazer sentido intuitivamente, ela não concorda com os dados que vêm sendo analisados desde o primeiro Dia da Terra.
- d) A velha teoria IPAT da riqueza-é-ruim pode fazer sentido intuitivamente, porque não concorda com os dados que vêm sendo analisados desde o primeiro Dia da Terra.
- e) A velha teoria IPAT da riqueza-é-ruim pode fazer sentido intuitivamente, portanto não concorda com os dados que vêm sendo analisados desde o primeiro Dia da Terra.

O texto a seguir é referência para as questões 05 e 06.

Os cursinhos correm para mudar

Camila Pereira e Renata Betti

Os cursinhos que, há seis décadas, preparam os estudantes para o velho vestibular estão diante de um duro desafio: reformular rapidamente seus negócios para adaptar-se ao novo ENEM, prova feita pelo Ministério da Educação (MEC) que, já neste ano, substituirá o vestibular em mais de 500 universidades brasileiras. Para a maioria, as mudanças vão implicar uma verdadeira transformação em duas frentes essenciais do negócio: a produção de material didático e o treinamento dos professores. Juntas, elas representam até 40% dos custos fixos de um cursinho. As adaptações, não há dúvida, vão encarecer ainda mais essa conta. Um grupo como o Objetivo, dono de uma das cinco maiores redes de cursinhos do país, calcula que terá de desembolsar neste ano 10% além do previsto por causa do novo ENEM, uma prova mais voltada para o raciocínio lógico, com questões que entrelaçam diferentes áreas do conhecimento, e menos para a memorização de uma vasta quantidade de conteúdos e fórmulas, como ainda ocorre no vestibular. Outros cursinhos se viram forçados a recrutar dezenas de pessoas para reescrever as apostilas e treinar os professores de modo que consigam preparar os alunos para resolver a nova prova – caso do COC, um dos cinco maiores do setor. “Estamos reformulando nosso sistema de ensino”, resume o diretor Tadeu Terra. “Quem não fizer isso será engolido.”

Um grande complicador é o tempo exíguo para executar tamanha mudança. Normalmente, um processo como esse – que requer uma reestruturação do plano pedagógico – consome mais de um ano. Como só restam cinco meses até a aplicação da prova e os alunos ainda precisam ser treinados para ela, será necessário fazer o mesmo até julho, em apenas três meses. O prazo curto vai exigir um aumento na carga horária das aulas, para que todo o conteúdo seja passado a tempo. Nessa corrida, levam vantagem aqueles cursinhos que já haviam começado a se reformular antes de o MEC anunciar o novo sistema. “Estamos nessa direção há cinco anos”, diz Carlos Eduardo Bindi, diretor da rede Etapa. Ele e outros, como o próprio COC, miravam, na realidade, o velho ENEM, que já é adotado na admissão a cerca de 500 faculdades do país. Também se adaptavam a vestibulares como o da Unicamp, menos afeito à decoreba. Como ambos os exames mantêm semelhanças com o novo ENEM (ao menos conceitualmente, uma vez que falta ao MEC divulgar muitos detalhes sobre a prova), quem já ajustava sua linha pedagógica ficou em situação mais confortável. Diz o consultor Mateus Prado: “Esses são os cursinhos mais bem posicionados para ganhar terreno”. Eles estão em melhores condições para brigar por alunos num mercado que é extremamente sensível à novidade. “Para um cursinho prosperar, deve dispor de capacidade para empreender mudanças radicais rapidamente”, sintetiza Prado.

No atual cenário, as grandes redes, por uma questão logística, estão mais bem posicionadas para se ajustar à nova realidade. As cinco maiores, com cursinhos esparramados pelo país inteiro, possuem gráfica própria, nas quais o cronograma de impressão já é mensal. Somando-se todo o material produzido numa dessas gráficas por mês, chega-se a meio milhão de apostilas. Os cursinhos menores, que não contam com tal estrutura, recebem o material apenas uma vez por ano. Sem escala para a impressão, não seria economicamente viável fazê-lo mensalmente. “Só vai dar para adaptar nosso material em 2010”, admite Jorge Curvelo, diretor do Quanta, cursinho de 250 alunos em Salvador.

Outro fator que pesa em favor dos grandes é o fato de não dependerem de um negócio só. Além de escolas e faculdades, tais grupos ganham muito dinheiro com a venda do que é conhecido no mercado como “pacote pedagógico”. Entenda-se por isso material didático, treinamento de professores e consultorias prestadas a cursinhos menores, negócio que já supera a receita proveniente das próprias matrículas. Na prática, significa que, ainda que o lucro com os cursinhos encolha por ora, uma vez que precisarão desembolsar mais dinheiro para dar conta das mudanças, os grandes grupos apresentam condições bastante favoráveis para superar esse momento. Mais capitalizados, podem, por exemplo, bancar a decisão de não repassar o prejuízo para as mensalidades – o que periga acontecer com os concorrentes. Diz Jorge Curvelo, do Quanta, que faz coro com donos de cursinhos médios e pequenos: “A verdade é que estamos com medo de ser extintos”. (...)

(Veja, 29 abr. 2009.)

05 - A expressão “um processo como esse” (sublinhada no texto) refere-se:

- a) à substituição de um processo seletivo consagrado, como o vestibular, por outro ainda pouco conhecido.
- *b) à reformulação do sistema de ensino vigente nos cursinhos atualmente.
- c) ao preparo que cada candidato deverá alcançar para se sair bem em uma prova tão concorrida.
- d) ao processo interno que cada uma das 500 universidades terá que desencadear para modificar sua forma de avaliação.
- e) à mudança de filosofia que troca a memorização pelo raciocínio lógico.

06 - Leia as seguintes afirmações sobre o texto.

1. **A expressão “um grande complicador” no início do segundo parágrafo, ao mesmo tempo que remete à situação citada no parágrafo anterior, introduz um elemento novo.**
2. **“No atual cenário”, no início do terceiro parágrafo, refere-se à legislação atual, na qual a forma de ingresso na universidade é o vestibular.**
3. **“Outro fator”, que inicia o quarto parágrafo, introduz um argumento que se opõe às informações anteriores.**

Assinale a alternativa correta.

- *a) Somente a afirmativa 1 é verdadeira.
- b) Somente a afirmativa 2 é verdadeira.
- c) Somente a afirmativa 3 é verdadeira.
- d) Somente as afirmativas 1 e 2 são verdadeiras.
- e) Somente as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.

07 - Assinale a alternativa em que a reescrita, de acordo com a norma padrão, preserva as relações de sentido originais das frases abaixo:

Em busca de saúde as pessoas vão atrás de médicos, remédios comprados por conta própria, suplementos vitamínicos e livros de autoajuda. Mas elas também recorrem a uma outra arma poderosa, capaz de combater doenças e melhorar a qualidade de vida: os amigos.

(adaptado de *Revista da Semana*, 30 abr. 2009, p. 10.)

- a) Em busca de saúde as pessoas vão atrás de médicos, remédios comprados por conta própria, suplementos vitamínicos e livros de autoajuda, portanto, evidencia-se, a eficácia de uma arma poderosa, capaz de combater doenças e melhorar a qualidade de vida: os amigos.
- b) Apesar da importância dos amigos, as pessoas que buscam saúde devem ir atrás de médicos, remédios comprados por conta própria, suplementos vitamínicos ou livros de autoajuda. Essas sim armas poderosas, capazes de combater doenças e melhorar a qualidade de vida.
- c) Em busca de saúde, as pessoas vão atrás de médicos, remédios comprados por conta própria, suplementos vitamínicos e livros de autoajuda. Isso porque elas sabem que a arma mais poderosa, capaz de combater doenças e melhorar a qualidade de vida, são os amigos.
- d) As pessoas que buscam saúde devem ir atrás de médicos, remédios comprados por conta própria, suplementos vitamínicos ou mesmo livros de autoajuda. Os amigos, apesar de armas poderosas, não são capazes de combater doenças e melhorar a qualidade de vida.
- *e) Em busca de saúde as pessoas vão atrás de médicos, remédios comprados por conta própria, suplementos vitamínicos e livros de autoajuda. No entanto, elas deveriam recorrer, sim, a uma outra arma poderosa, capaz de combater doenças e melhorar a qualidade de vida: os amigos.

LEGISLAÇÃO

08 - Considere as seguintes afirmativas sobre os direitos dos idosos relacionados ao transporte, previstos no Estatuto do Idoso.

1. **Os maiores de 65 anos têm assegurado o direito ao transporte gratuito nos coletivos urbanos, desde que façam o cadastramento nas empresas responsáveis pelo serviço e comprovem ter renda igual ou inferior a dois salários mínimos.**
2. **Cada veículo de transporte coletivo interestadual deve ter duas vagas reservadas para o transporte gratuito de idosos que tenham renda igual ou inferior a dois salários mínimos.**
3. **Os veículos de transporte coletivo urbano devem ter 10% de seus assentos sinalizados como de uso preferencial para idosos.**
4. **Os idosos que tiverem renda igual ou inferior a dois salários mínimos têm direito ao desconto de pelo menos 50% no valor das passagens nos ônibus interestaduais.**
5. **Os estacionamentos públicos devem reservar uma vaga em local bem posicionado para uso exclusivo de idosos.**
6. **A gratuidade do transporte nos coletivos urbanos para as pessoas com mais de 60 e menos de 65 anos é definida pela legislação municipal.**

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente a afirmativa 3 é verdadeira.
- b) Somente as afirmativas 1, 2, 4 e 5 são verdadeiras.
- *c) Somente as afirmativas 2, 3, 4 e 6 são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas 4 e 5 são verdadeiras.
- e) Somente as afirmativas 1, 3 e 6 são verdadeiras.

09 - Os Conselhos Tutelares têm o papel de zelar pelo cumprimento dos direitos da criança e do adolescente. Considere as seguintes afirmativas sobre a composição, funcionamento e atribuições dos Conselhos Tutelares:

1. Cada município deve ter, no mínimo, um Conselho Tutelar, escolhido pela comunidade local.
2. O Conselho Tutelar tem um mandato de quatro anos, coincidente com os mandatos do prefeito e vereadores.
3. Cabe ao município definir se os membros do Conselho Tutelar serão remunerados pelo exercício da função.
4. Os membros do Conselho Tutelar devem ter idade superior a 35 anos e residir no município.
5. Compete ao Conselho Tutelar atender as crianças e adolescentes em caso de falta, omissão ou abuso dos pais ou responsáveis.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas 1 e 3 são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas 2, 4 e 5 são verdadeiras.
- c) Somente a afirmativa 5 é verdadeira.
- *d) Somente as afirmativas 1, 3 e 5 são verdadeiras.
- e) As afirmativas 1, 2, 3, 4 e 5 são verdadeiras.

10 - Uma das atribuições do Sistema Único de Saúde (SUS), definido pela Lei 8.080, de 19 de setembro de 1990, diz respeito a ações tendo em vista a promoção da saúde do trabalhador, assim definida:

“Entende-se por saúde do trabalhador, para fins desta lei, um conjunto de atividades que se destina, através das ações de vigilância epidemiológica e vigilância sanitária, à promoção e proteção da saúde dos trabalhadores, assim como visa à recuperação e reabilitação da saúde dos trabalhadores submetidos aos riscos e agravos advindos das condições de trabalho.”

Indique a alternativa que corresponde às atividades de competência do SUS para a promoção da saúde do trabalhador.

- a) Autorizar a aquisição de máquinas pelas empresas, após a avaliação dos riscos que seu manuseio pode representar à saúde dos trabalhadores.
- b) Avaliar os planos de saúde oferecidos aos trabalhadores pelas empresas privadas.
- c) Determinar a interdição de equipamentos cujo manuseio possa expor os trabalhadores a riscos de vida ou saúde.
- d) Avaliar o impacto de novas tecnologias sobre a saúde do trabalhador, antes de sua incorporação ao processo produtivo.
- e) Prestar assistência aos trabalhadores vítimas de acidentes do trabalho ou portadores de doenças profissionais e do trabalho.

(*) - Questão anulada e pontuada a todos os candidatos

CONHECIMENTO ESPECÍFICO

11 - Os pacientes portadores de hemoglobinopatias sofrem, muitas vezes, de anemia hemolítica crônica. A gravidade dessa anemia varia consideravelmente, dependendo do tipo de anomalia genética e do fato de ser o paciente heterozigótico, homozigótico ou duplo heterozigótico. Com relação às hemoglobinopatias, assinale a alternativa correta.

- a) Na anemia falciforme, a anomalia é devida à substituição do ácido glutâmico pela timina na posição 6 da cadeia alfa globínica.
- b) Na anemia falciforme, havendo o envolvimento de dois genes (forma homozigótica), o paciente é considerado portador do traço falciforme.
- *c) A hemoglobina C resulta da substituição do ácido glutâmico pela lisina.
- d) A hemoglobina D envolve a substituição do ácido glutâmico pela valina.
- e) Geralmente, o paciente portador do traço falciforme apresenta crises vaso-oclusivas, devido à diminuição da deformabilidade do eritrócito falciforme.

12 - Com relação ao quadro laboratorial das anemias carenciais, é correto afirmar:

- a) Na anemia por deficiência de ferro, os estoques de ferro estão diminuídos, porém a quantidade de ferro medular é normal.
- b) A presença de neutrófilos polissegmentados é um achado frequente na anemia por deficiência de ferro.
- c) As causas principais de macrocitose são a deficiência de ácido fólico e as hipervitaminoses.
- d) O índice de saturação de transferrina está aumentado na anemia ferropriva.
- *e) Em processos inflamatórios, a ferritina sérica não é bom parâmetro de diagnóstico da anemia por deficiência de ferro.

13 - A coagulação intravascular disseminada (CIVD) está associada a uma série de patologias que podem ser divididas em agudas, subagudas e crônicas. Assinale a alternativa que corresponde a uma característica laboratorial de CIVD.

- a) Diminuição do tempo de protrombina (TP) por consumo de fatores de coagulação.
- *b) Diminuição da concentração de fibrinogênio.
- c) Diminuição dos produtos de degradação de fibrinogênio e/ou fibrina.
- d) Ausência do D-dímero.
- e) Aumento do número de plaquetas.

14 - A respeito da leucemia mieloide crônica (LMC), considere as seguintes afirmativas:

1. É caracterizada por uma translocação entre o braço curto do cromossomo 9 e o braço curto do cromossomo 21.
2. O cromossomo Filadélfia somente é encontrado na leucemia mieloide crônica.
3. Na fase crônica da doença, a contagem de leucócitos pode elevar-se acima de 100.000/microlitro.
4. A contagem diferencial de leucócitos apresenta um escalonamento celular na linhagem dos neutrófilos.
5. A basofilia é um achado laboratorial compatível com LMC.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas 2 e 4 são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas 1, 3 e 4 são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas 1, 2 e 3 são verdadeiras.
- *d) Somente as afirmativas 3, 4 e 5 são verdadeiras.
- e) Somente as afirmativas 1, 3, 4 e 5 são verdadeiras.

15 - A hemostasia tem como objetivo principal manter o equilíbrio entre a hemorragia e a trombose através dos fatores plasmáticos da coagulação, dos inibidores fisiológicos da coagulação, dos vasos sanguíneos, do sistema fibrinolítico, dos mecanismos antifibrinolíticos, das células endoteliais e das plaquetas. A respeito da hemostasia, é correto afirmar:

- *a) Os fatores de coagulação II, VII, IX e X são dependentes de vitamina K.
- b) O fator VII é responsável pela ativação da via intrínseca da coagulação sanguínea.
- c) A proteína C atua na inativação dos fatores IX e XII.
- d) A α_2 -antiplasmina tem como função a ativação da plasmina, prevenindo a degradação sistêmica do fibrinogênio.
- e) Na deficiência de vitamina K, o tempo de protrombina (TP) está aumentado, porém o tempo de tromboplastina parcial (TTP) é normal, devido à deficiência específica dos fatores II, VII, IX e X.

16 - Com relação aos agentes etiológicos das parasitoses, é correto afirmar:

- a) O *Plasmodium vivax* é um exemplo de helminto com parasitismo intracelular.
- b) O *Trypanosoma* locomove-se através da movimentação dos seus vários cílios.
- c) A *Entamoeba histolytica* não apresenta forma fixa, locomovendo-se pela movimentação dos seus flagelos.
- *d) *Ascaris lumbricoides* e *Trichuris trichiura* são exemplos de helmintos da classe dos nematódeos.
- e) A *Taenia saginata* é um trematódeo que pode ser adquirido através da ingestão de carne crua ou malcozida.

17 - Os meios de cultura podem ser definidos como um conjunto de substâncias formuladas de maneira adequada, capazes de promover o crescimento bacteriano em condições de laboratório. Com relação aos meios de cultura, considere as seguintes afirmativas:

1. Os meios de enriquecimento são geralmente líquidos, de composição rica em nutrientes, com finalidade de permitir que as bactérias contidas na amostra clínica aumentem em número, possibilitando um melhor isolamento.
2. Os meios de transporte são isentos de nutrientes.
3. O meio ágar McConkey é um exemplo de meio diferencial, pois permite uma diferenciação visual presuntiva de alguns micro-organismos.
4. O ágar Sabouraud dextrose facilita o crescimento de fungos e inibe a maioria das espécies bacterianas.
5. O ágar chocolate é um exemplo de meio enriquecido.

Assinale a alternativa correta.

- *a) As afirmativas 1, 2, 3, 4 e 5 são verdadeiras.
- b) Somente a afirmativa 2 é verdadeira.
- c) Somente as afirmativas 1, 3 e 4 são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas 4 e 5 são verdadeiras.
- e) Somente as afirmativas 3, 4 e 5 são verdadeiras.

18 - O desenvolvimento de anticorpos monoclonais e fluorocromos (corantes fluorescentes) possibilita, através da citometria de fluxo, a identificação de subpopulações específicas, melhorando as estratégias de diagnóstico, classificação e tratamento de diversas doenças. Com relação à imunofenotipagem das células do sistema imune, considere as seguintes afirmativas:

1. CD 4 e CD 8 correspondem a marcadores de linfócitos T e B, respectivamente.
2. Glicoforina A é um marcador específico das plaquetas.
3. CD 19, CD 20 e CD 22 são marcadores de linfócitos B.
4. CD 4 e CD 8 são marcadores de células linfóides.
5. CD 61 é um marcador de diferenciação megacariocítica.

Assinale a alternativa correta.

- a) As afirmativas 1, 2, 3 e 5 são verdadeiras.
- *b) Somente as afirmativas 3, 4 e 5 são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas 1, 3 e 4 são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas 1, 2 e 5 são verdadeiras.
- e) Somente as afirmativas 2, 3, 4 e 5 são verdadeiras.

19 - A proteína de Bence Jones excretada na urina é formada por dímeros de cadeias leves, procedentes das imunoglobulinas. É característica típica dessa proteína:

- a) reagir com tiras reativas e não com ácido sulfossalicílico.
- b) precipitar-se quando aquecida, sendo esse o único método laboratorial para a sua identificação.
- c) precipitar-se a 100 °C e dissolver-se a 0 °C.
- *d) precipitar-se a temperaturas entre 40 e 60 °C e voltar a dissolver-se a 100 °C.
- e) não precipitar-se na presença do ácido sulfossalicílico.

20 - As imunoglobulinas constituem um grupo de glicoproteínas presentes no soro e fluidos teciduais de todos os mamíferos, estando localizadas nas superfícies celulares, onde funcionam como receptores, enquanto outras (anticorpos) estão livres no sangue ou na linfa. Com relação às imunoglobulinas, é correto afirmar:

- a) A imunoglobulina da classe IgG não atravessa a barreira placentária, porém é responsável pela imunidade passiva do recém-nascido.
- b) A imunoglobulina da classe IgG constitui cerca de 10% do *pool* total de imunoglobulinas.
- c) A imunoglobulina da classe IgM é encontrada nas secreções mucosserosas, como saliva e secreções traqueobronquiais.
- *d) A IgE tem papel importante na imunidade contra os helmintos.
- e) Cerca de 50% das imunoglobulinas humanas são da classe IgM.

21 - Coombs e Gell descreveram quatro tipos de reação de hipersensibilidade, termo este aplicado para designar uma resposta imune adaptativa que ocorre de forma exagerada ou inapropriada. Com relação aos diferentes tipos de hipersensibilidade, é correto afirmar:

- *a) A hipersensibilidade do tipo I ou imediata ocorre quando uma resposta IgE é dirigida contra antígenos inócuos, como pólen, ácaros da poeira doméstica e pelo animal.
- b) Na hipersensibilidade do tipo II, a produção de IgE é precedida pelo contato inicial do alérgeno com a mucosa.
- c) A doença do soro é um exemplo de reação de hipersensibilidade do tipo I.
- d) A doença hemolítica do recém-nascido é um exemplo clássico de hipersensibilidade do tipo IV.
- e) A hipersensibilidade granulomatosa é clinicamente a forma mais importante de reação de hipersensibilidade do tipo II.

22 - Existem variadas metodologias para se realizar de maneira adequada o exame microbiológico da urina. Acerca desse assunto, assinale a alternativa INCORRETA.

- a) É recomendável a coleta da primeira amostra matinal.
- b) Para um diagnóstico mais adequado, os resultados da coloração de Gram, da cultura e da urinálise devem ser comparados.
- *c) As amostras de urina podem ser cultivadas até 4 horas depois de coletadas, quando estocadas em temperatura ambiente.
- d) Nem sempre a presença de leucocitúria indica bacteriúria.
- e) A presença de bactérias na coloração de Gram na gota de urina não centrifugada pode ser correlacionada com a contagem de colônias.

23 - As infecções do sistema nervoso central são frequentes e estão associadas a alta morbiletalidade quando os germes envolvidos são bactérias ou fungos. A evolução do paciente e as sequelas imediatas e tardias dependem de diagnóstico e tratamento precoces. Nesse contexto, a análise do líquido cefalorraquiano (liquor) é de extrema importância, sendo um teste laboratorial muito realizado na rotina clínica. Com relação ao exame laboratorial do liquor, assinale a afirmativa correta.

- a) O nível de glicose no liquor é cerca de 10 a 20% do da glicose plasmática.
- b) As meningites e as hemorragias podem causar elevação do nível de glicose no liquor.
- c) O achado de níveis baixos de glicose no liquor, acompanhado de contagens altas de leucócitos com predomínio de neutrófilos no liquor, é forte indício de meningite viral.
- *d) O liquor colhido de forma traumática pode formar coágulos, devido à entrada de fibrinogênio plasmático na amostra.
- e) A principal causa da diminuição do nível de glicose no liquor na meningite bacteriana é a utilização da glicose pelos leucócitos presentes no líquido.

24 - A doença hemolítica do recém-nascido é uma anemia hemolítica aloimune, causada pela ação de aloanticorpos, geralmente associada a incompatibilidades mãe-feto ou incompatibilidades transfusionais. A respeito da doença hemolítica do recém-nascido, considere as seguintes afirmativas:

1. Os anticorpos maternos destroem os eritrócitos do feto.
2. O maior risco de desenvolvimento da doença ocorre na prole de uma mãe Rh-negativa e um pai Rh-positivo.
3. O teste de Coombs direto é negativo.
4. No eritrograma, é evidenciada extrema policromasia, característica do mecanismo de hemólise.
5. Das principais classes de imunoglobulinas produzidas, apenas os anticorpos IgM atravessam a placenta e podem provocar a doença hemolítica do recém-nascido.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas 1, 2 e 3 são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas 1, 3 e 5 são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas 3 e 5 são verdadeiras.
- *d) Somente as afirmativas 1, 2 e 4 são verdadeiras.
- e) Somente a afirmativa 4 é verdadeira.

25 - A Sociedade Brasileira de Cardiologia, através do documento “Recomendações para o Exame do Perfil Lipídico para Clínicos e Laboratórios”, traz instruções para minimizar as variações pré-analíticas do perfil lipídico, composto de colesterol total (CT), triglicerídeos (TG), HDL-colesterol (HDL-C) e LDL-colesterol (LDL-C). Sobre as recomendações para a realização desses exames, é correto afirmar:

- a) O indivíduo deve iniciar uma dieta hipercalórica pelo menos duas semanas antes que seus lípidos ou lipoproteínas sejam quantificados.
- *b) Para a determinação isolada do colesterol total, não é necessário período de jejum.
- c) Para tentar minimizar o efeito da variabilidade analítica, as dosagens devem ser realizadas em diferentes laboratórios.
- d) Episódios de infarto agudo do miocárdio (IAM) ou acidente vascular cerebral (AVC) inviabilizam a interpretação do perfil lipídico.
- e) Durante a gestação, os valores lipídicos não são alterados.

26 - Considere as seguintes afirmativas:

1. Os quilomícrons são partículas grandes produzidas pelo intestino, muito ricas (85 a 95%) em triglicerídeos de origem exógena (dietética).
2. A lipoproteína de alta densidade (HDL-C) é uma partícula pequena, constituída quase que exclusivamente de colesterol.
3. Aproximadamente 25% da massa da lipoproteína LDL são constituídos de proteína – a maior parte é de apolipoproteína B-100 (apoB-100).
4. Os triglicerídeos da lipoproteína VLDL são de origem endógena, principalmente hepática.
5. O maior componente proteínico da lipoproteína HDL (HDL-C) é a apolipoproteína A-1.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas 1 e 5 são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas 1, 2 e 3 são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas 1, 2, 4 e 5 são verdadeiras.
- *d) Somente as afirmativas 1, 3, 4 e 5 são verdadeiras.
- e) Somente as afirmativas 2, 3, 4 e 5 são verdadeiras.

27 - Em 1884, Hans Christian Gram descobriu que as bactérias podiam ser divididas em dois grandes grupos, partindo da capacidade que têm as células coradas de resistirem ou não a uma descoloração pelo álcool. Em relação à coloração de Gram, é correto afirmar:

- a) As paredes da célula Gram-negativa não se coram em nenhuma etapa da coloração de Gram.
- b) Na descoloração pelo álcool-acetona, os organismos Gram-negativos têm a porosidade ou permeabilidade da parede celular diminuída.
- *c) Na descoloração pelo álcool-acetona, os organismos Gram-positivos retêm os corantes anteriormente usados na técnica do Gram.
- d) As bactérias Gram-positivas têm a capacidade de reter a fucsina.
- e) As bactérias Gram-positivas, coradas após a técnica do Gram em vermelho, crescem em meio ágar McConkey.

28 - O diabetes melitus é uma doença crônica caracterizada pelas concentrações anormalmente altas de glicose plasmática, sendo que os portadores da doença têm risco elevado de cegueira, doença renal, doença vascular e doença cardíaca. A respeito dos aspectos laboratoriais de diagnóstico e de monitoramento do diabetes, assinale a alternativa correta.

- a) A dosagem de hemoglobina A1c é padrão ouro para o diagnóstico do diabetes.
- b) Todo paciente diagnosticado com diabetes apresenta glicosúria.
- *c) A dosagem de frutosemina é uma alternativa para o monitoramento do diabetes.
- d) A dosagem de hemoglobina A1c é uma alternativa para o monitoramento de pacientes diabéticos com anemia.
- e) A glicemia de jejum abaixo de 100 mg/dL exclui a possibilidade do diagnóstico do diabetes.

29 - A amostra de urina deve ser coletada em recipiente limpo, seco, e deve ser analisada preferencialmente após a emissão. Se a análise for demorada, as amostras de urina podem sofrer alterações na sua constituição, o que prejudica e muitas vezes inviabiliza sua utilização como ferramenta diagnóstica. Com relação às alterações que a urina pode sofrer através do armazenamento INADEQUADO, é correto afirmar:

- *a) A precipitação de material amorfo pode causar aumento da turvação da urina.
- b) O pH falsamente baixo pode ser devido à degradação de ureia por bactérias, produzindo amônia.
- c) A destruição da molécula de glicose pela luz pode gerar resultados falsamente negativos para a glicose.
- d) A sedimentoscopia praticamente não sofre alterações em amostras com mais de 4 horas da coleta.
- e) A bilirrubina não sofre influência da exposição da amostra de urina à luz.

30 - A dosagem de hemoglobina é uma das tarefas rotineiras realizadas no laboratório de análises clínicas. Contribui para o diagnóstico das anemias, bem como para a eficácia do tratamento. Os limites normais de concentração no sangue variam entre 13,5 e 18 g/dl no homem e entre 12 e 16 g/dl nas mulheres. Sobre as variações de concentração de hemoglobina, assinale a alternativa INCORRETA.

- a) A concentração de hemoglobina oscila com a idade, o sexo, a altitude e a hora do dia em que se faz a determinação.
- b) As mulheres apresentam taxa de hemoglobina inferior à dos homens, por possuírem número menor de eritrócitos.
- c) Na gestação, após o terceiro mês, a concentração hemoglobínica geralmente cai um pouco.
- d) Nas grandes altitudes, o teor de hemoglobina aumenta.
- *e) Nos recém-natos, os valores da hemoglobina encontram-se acima de 21 g/dl, e do terceiro mês ao primeiro ano de vida variam entre 18 e 20 g/dl.