

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA (FUB) HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA (HUB)

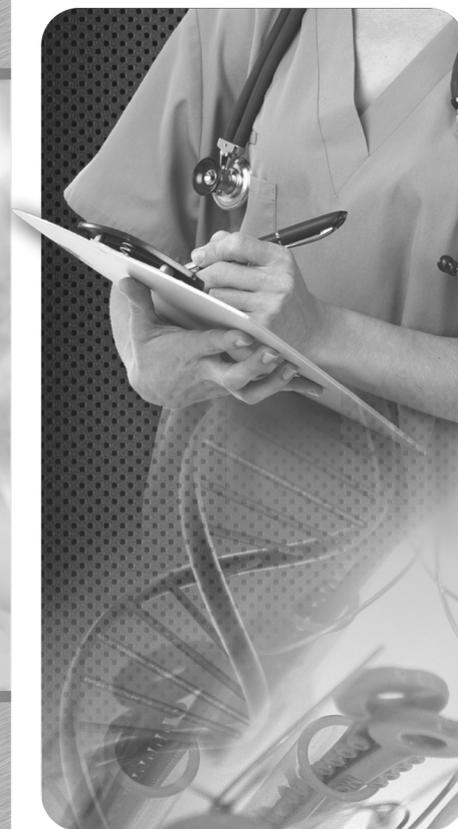
APLICAÇÃO: 2017

PROCESSO SELETIVO PARA INGRESSO NOS PROGRAMAS DE RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

- 1 Ao receber este caderno de prova, confira inicialmente se os seus dados pessoais e os dados do programa em que você se inscreveu, transcritos acima, estão corretos e coincidem com o que está registrado em sua folha de respostas. Confira, também, o seu nome e os dados do programa em que você se inscreveu em cada página numerada do seu caderno de prova. Em seguida, verifique se ele contém a quantidade de itens indicada em sua folha de respostas, correspondentes à prova objetiva. Caso o caderno esteja incompleto, tenha qualquer defeito ou apresente divergência quanto aos seus dados pessoais, ou ao programa em que você se inscreveu, solicite ao fiscal de sala mais próximo que tome as providências cabíveis, pois não serão aceitas reclamações posteriores nesse sentido.
- 2 Quando autorizado pelo chefe de sala, no momento da identificação, escreva no espaço apropriado da sua folha de respostas, com a sua caligrafia usual, a seguinte frase:

Conforme previsto em edital, o descumprimento dessa instrução implicará a anulação da sua prova e a sua eliminação do processo seletivo.
- 3 Durante a realização da prova, não se comunique com outros candidatos nem se levante sem autorização de fiscal de sala.
- 4 Na duração da prova, está incluído o tempo destinado à identificação — que será feita no decorrer da prova — e ao preenchimento da folha de respostas.
- 5 Ao terminar a prova, chame o fiscal de sala mais próximo, devolva-lhe a sua folha de respostas e deixe o local de prova.
- 6 A desobediência a qualquer uma das determinações constantes em edital, no presente caderno ou na folha de respostas poderá implicar a anulação da sua prova.



CADERNO DE PROVA OBJETIVA

OBSERVAÇÕES

Não serão conhecidos recursos em desacordo com o estabelecido em edital. É permitida a reprodução deste material apenas para fins didáticos, desde que citada a fonte.

INFORMAÇÕES ADICIONAIS

0(XX) 61 3448-0100
www.cespe.unb.br
sac@cebraspe.org.br



Universidade de Brasília



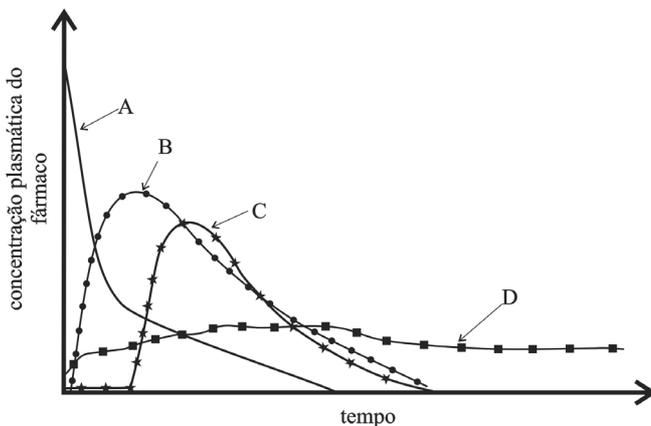
Centro Brasileiro de Pesquisa em Avaliação
e Seleção e de Promoção de Eventos

- Cada um dos itens da prova objetiva está vinculado ao comando que imediatamente o antecede. De acordo com o comando a que cada um deles esteja vinculado, marque, na **folha de respostas**, para cada item: o campo designado com o código **C**, caso julgue o item **CERTO**; ou o campo designado com o código **E**, caso julgue o item **ERRADO**. A ausência de marcação ou a marcação de ambos os campos não serão apenadas, ou seja, não receberão pontuação negativa. Para as devidas marcações, use a **folha de respostas**, único documento válido para a correção da sua prova objetiva.
- Em sua prova, caso haja item(ns) constituído(s) pela estrutura **Situação hipotética**: ... seguida de **Assertiva**: ..., os dados apresentados como situação hipotética deverão ser considerados como premissa(s) para o julgamento da assertiva proposta.
- Eventuais espaços livres — identificados ou não pela expressão “Espaço livre” — que constarem deste caderno de prova poderão ser utilizados para anotações, rascunhos etc.

PROVA OBJETIVA

De acordo com disposições da ANVISA, julgue os seguintes itens, a respeito dos medicamentos referência, genérico e similar.

- 1 Embora o medicamento similar apresente equivalência com o medicamento referência, eles podem diferir quanto aos excipientes usados, à embalagem primária e ao prazo de validade.
- 2 De acordo com as atualizações recentes na regulação sanitária, deve ser adotada, para a comercialização dos medicamentos genéricos, a denominação comum brasileira ou a denominação comum internacional, estabelecida pela farmacopeia, ao passo que, para os medicamentos similares, pode-se optar pelo uso de um nome comercial.
- 3 O medicamento é classificado como de referência quando apresenta melhor perfil farmacocinético em comparação aos demais medicamentos disponíveis no mercado, que, por essa razão, são classificados como genéricos e similares.
- 4 O medicamento similar cujos estudos comparativos tenham sido aprovados pela ANVISA poderá substituir o medicamento referência podendo essa informação constar da sua bula.
- 5 Medicamentos similares e genéricos são equivalentes e intercambiáveis entre si por terem sido submetidos a estudos comparativos com o medicamento referência.



O gráfico precedente apresenta as curvas plasmáticas A, B, C e D de quatro medicamentos. Com relação aos aspectos farmacocinéticos e farmacotécnicos envolvidos nessas curvas, julgue os itens subsequentes.

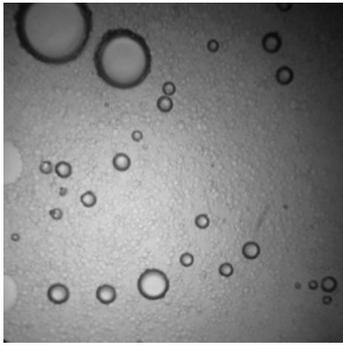
- 6 A curva A poderia ser a curva plasmática de um medicamento administrado pela via endovenosa.

- 7 Embora os perfis representados nas curvas B e C apresentem C_{max} e T_{max} diferentes, a quantidade total de fármaco absorvido nos dois perfis é similar, do que decorre uma farmacocinética linear.
- 8 A curva B poderia ser a curva plasmática de um medicamento de liberação osmótica com cinética de ordem zero.
- 9 O perfil plasmático da curva C poderia ser atribuído a um medicamento de liberação modificada do tipo gastrorresistente.
- 10 Medicamentos administrados em adesivos transdérmicos do tipo matricial poderiam originar perfis plasmáticos equivalentes ao da curva D.

No que se refere aos medicamentos estéreis, julgue os itens que se seguem.

- 11 No fluxo laminar vertical usado na manipulação de preparações estéreis, o ar filtrado é direcionado de forma paralela e regular de cima para baixo para reduzir a contaminação particular por diluição e por deslocamento.
- 12 Suspensões farmacêuticas estéreis podem ser administradas por via subcutânea ou intramuscular quando se pretende tornar a absorção do fármaco mais lenta.
- 13 O método de esterilização por calor úmido é o mais indicado para medicamentos líquidos e semissólidos, incluindo soluções, suspensões, pomadas e cremes.
- 14 Em comparação ao método de esterilização por calor úmido, o método de esterilização por calor seco utiliza temperaturas mais altas, destruindo os microrganismos por oxidação.
- 15 A filtração esterilizante, capaz de reter os microrganismos de uma preparação farmacêutica com elevada eficiência, pode ser utilizada posteriormente ao envase primário do medicamento, o que reduz os riscos de contaminação após o processo de esterilização.

Espaço livre



Considerando a figura precedente, que ilustra uma emulsão visualizada em microscópio óptico, julgue os próximos itens, relativos aos aspectos farmacotécnicos dessa emulsão.

- 16 O tamanho dos glóbulos da fase interna interfere na estabilidade física da emulsão.
- 17 A adição de gelificante à fase aquosa de uma emulsão óleo em água proporciona maior estabilidade física ao produto emulsionado.
- 18 O tamanho dos glóbulos da fase interna interfere na dosagem do medicamento.
- 19 Solução de corante hidrossolúvel isenta de solventes orgânicos, ao corar a fase externa, auxilia na classificação do tipo da emulsão água em óleo.
- 20 O tensoativo, que proporciona a estabilização da emulsão, é representado na figura como uma linha grossa que contorna a fase interna.

A seguir, são apresentadas informações constantes da bula de um medicamento à base de levomepromazina.

Apresentação: solução oral (gotas 4% de levomepromazina), frascos com 20 mL (1 mL = 40 gotas).
 Composição: (20 mL): 896 mg cloridrato de levomepromazina, álcool etílico 96° GL, sacarose líquida, glicerol, ácido ascórbico, caramelo, essência de hortelã e água purificada.
 Uso adulto: 25 mg a 50 mg por dia.
 Uso em crianças (2 a 15 anos): 0,1 mg/kg a 0,2 mg/kg por dia.
 Administração deve ser realizada com diluição prévia.
 Interações medicamentosas: medicamentos gastrointestinais de ação tópica diminuem absorção da levomepromazina.

Com base nessas informações, julgue os itens subsequentes.

- 21 Um frasco do produto em tela poderá ser usado para administração de levomepromazina com a seguinte dosagem: 200 doses de 2 mg e 100 doses de 4 mg.
- 22 Para preparar um lote de 1.000 mL da solução apresentada, é necessário 0,040 kg do sal desse fármaco anti-histamínico.
- 23 A referida solução apresenta flavorizantes e edulcorantes para tornar a medicação mais agradável ao paladar dos pacientes.
- 24 Nos casos de pacientes com impossibilidade de deglutição, a solução apresentada poderá ser diluída em soro fisiológico estéril e aplicada via intramuscular.
- 25 A administração da solução concomitantemente com suspensão de hidróxido de magnésio diminui o efeito da levomepromazina.
- 26 A uma criança com 20 kg a dose recomendada é de 4 gotas do referido medicamento, instiladas na boca, a cada 12 horas.

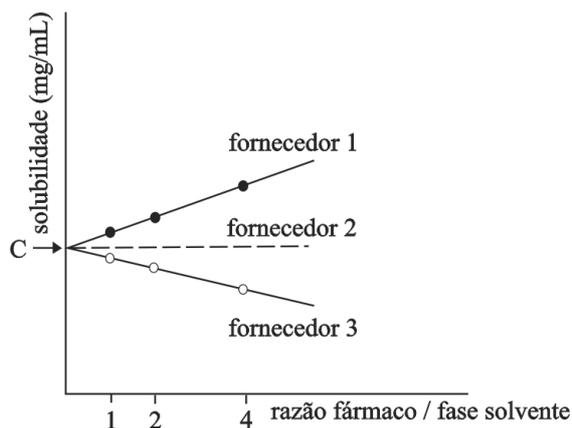
Com relação às formas farmacêuticas sólidas, julgue os itens subsequentes.

- 27 Comprimidos são, em sua maioria, elaborados por compressão e podem ser administrados por diferentes vias de administração, como a vaginal, por exemplo.
- 28 O revestimento entérico possibilita que os comprimidos passem intactos pelo intestino sem que seu conteúdo seja liberado.
- 29 Dureza, friabilidade e desintegração são alguns dos ensaios físico-químicos de controle de qualidade, realizados para cápsulas não revestidas com preparação entérica.
- 30 Excipientes gelificantes são usados em comprimidos orais para reduzir a biodisponibilidade do fármaco presente.

Um paciente apresentou, em uma farmácia, uma receita com a prescrição de omeprazol 20 mg 1 vez ao dia. O farmacêutico que o atendeu constatou que, no estoque do estabelecimento comercial, havia o medicamento Peprazol, do laboratório Libbs, e o Peprat, do laboratório Mabra Farmacêutica LTDA, ambos em cápsulas que contêm omeprazol 20 mg.

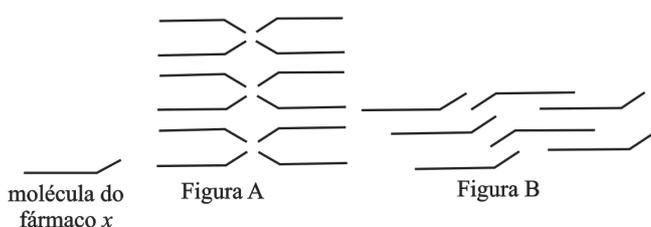
Com relação a essa situação hipotética, julgue os itens a seguir.

- 31 Nessa situação, considerando-se as normas para a prescrição e a dispensação de medicamentos no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), é correto afirmar que a prescrição médica, na qual se adotou a denominação comum brasileira (DCB), está em conformidade com as normas previstas na Lei n.º 9.787/1999.
- 32 No que se refere às exigências para o registro de medicamentos pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), os dois medicamentos do estoque em questão devem, obrigatoriamente, ter passado por testes de eficácia em humanos.
- 33 Na situação em apreço, pelo menos um dos dois medicamentos é similar ao medicamento prescrito na receita.
- 34 O referido farmacêutico poderá indicar, de forma intercambiável, qualquer um dos dois medicamentos do estoque para atender à prescrição médica.
- 35 A farmácia em questão está infringindo a Lei dos Genéricos — Lei n.º 9.787/1999 —, a qual estabelece a obrigatoriedade de os estabelecimentos conter em estoque, no mínimo, duas caixas de cada medicamento genérico listado como essencial à saúde.



Considerando que o gráfico apresentado mostra a solubilidade de um fármaco — matéria-prima obtida a partir de três fornecedores distintos —, em função da razão fármaco/fase solvente, julgue os itens que se seguem.

- 36 Impurezas presentes na matéria-prima do fornecedor 1 podem conter um íon comum ao sal do fármaco.
- 37 A matéria-prima do fornecedor 3 provavelmente contém impurezas que formam complexos e, por conseguinte, aumentam a solubilidade do fármaco.
- 38 O fornecedor da matéria-prima deve ser avaliado quando da escolha do solvente para a preparação de uma formulação líquida que irá conter o fármaco em questão.
- 39 Conclui-se a partir dos dados do gráfico que a matéria prima do fornecedor 2 é pura.

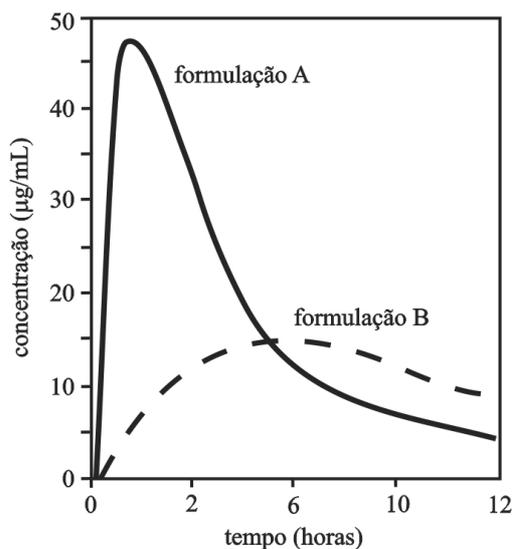


Considerando dois possíveis arranjos moleculares de um fármaco *x* no estado sólido, conforme representados de maneira esquemática nas figuras A e B, em que a forma B é mais estável, julgue os itens subsequentes.

- 40 O fármaco *x* possui, no mínimo, duas formas polimórficas.
- 41 As propriedades de moagem e a compactação de A e B provavelmente são distintas.
- 42 Caso o fármaco *x* fosse usado no preparo de uma cápsula de uso oral, o início do efeito terapêutico seria mais rápido com a utilização do sólido representado no arranjo B.
- 43 O fármaco *x* é um sólido amorfo.
- 44 O ponto de fusão do fármaco *x* independe do arranjo molecular, por isso A e B têm o mesmo ponto de fusão.

De acordo com as disposições da Farmacopeia Brasileira, 5.^a edição, julgue os itens seguintes, relativos a tipo de águas e águas para uso farmacêutico.

- 45 A água ultrapurificada apresenta baixa concentração iônica, baixa carga microbiana e baixo nível de carbono orgânico total, razão por que deve ser utilizada no momento em que é produzida ou no mesmo dia da coleta.
- 46 Como a água utilizada na produção de medicamentos injetáveis não pode conter endotoxinas e deve apresentar contagem total de bactérias < 1 UFC/100 mL, essa água deve passar por testes mais rigorosos que aqueles realizados com a água ultrapurificada.
- 47 A água utilizada na destilação, processo de purificação de primeira escolha da água para a produção de medicamentos injetáveis, deve ser, no mínimo, potável e, em geral, necessitará ser tratada.
- 48 A água potável, empregada normalmente como fonte de obtenção de água do mais alto grau de pureza, é obtida por meio do tratamento da água bruta.
- 49 A água purificada não contém qualquer outra substância adicionada e pode ser utilizada na produção de formas farmacêuticas não parenterais, desde que não exista nenhuma recomendação de pureza superior para o seu uso ou não precise ser apirogênica.



Considerando que o gráfico precedente apresenta a concentração plasmática de um fármaco em função do tempo de administração a partir de duas formulações farmacêuticas A e B diferentes, julgue os itens a seguir.

- 50 Caso seja administrada pela via oral, a formulação B pode ser definida como uma formulação de liberação prolongada.
- 51 Em função de sua farmacocinética, a formulação B pode levar à diminuição da flutuação dos níveis plasmáticos e, conseqüentemente, aumento da eficácia e(ou) segurança do tratamento.
- 52 Enzimas hepáticas distintas provavelmente estão envolvidas na metabolização do fármaco a partir das formulações A e B.
- 53 O perfil da formulação A é característico de administração pela via endovenosa.

Acerca dos antibióticos, julgue os itens subsequentes.

- 54 As quinolonas inibem a síntese do DNA bacteriano, o que ocasiona a morte da bactéria.
- 55 Os antibióticos betalactâmicos interferem na síntese da parede celular bacteriana.
- 56 Embora a amoxicilina seja uma penicilina de amplo espectro, ela é sensível às betalactamases e, por isso, pode ser administrada em associações a agentes inibidores dessas enzimas.

Em uma farmácia hospitalar, solicitou-se que o farmacêutico preparasse 10 mL de uma solução, para uso tópico oftálmico, com 5 mg/mL de voriconazol. No estoque da farmácia, o farmacêutico encontrou disponível o medicamento Vfend®. Na bula desse medicamento, constavam as informações a seguir.

Apresentação: Vfend® IV pó para solução para infusão de 200 mg em embalagem que contém 1 frasco-ampola.

Composição: Cada frasco-ampola de Vfend® IV, pó para solução para infusão, contém o equivalente a 200 mg de voriconazol.

Excipientes: sulfobutil-éter beta-ciclodextrina sódica.

Em face dessa situação hipotética, julgue os próximos itens, relativos aos procedimentos e requisitos necessários para o preparo da solução.

- 57 Se o fármaco fosse diluído em água para injeção, seria possível obter uma solução oftálmica completamente biocompatível com a via ocular.
- 58 O farmacêutico em questão deverá pesar 50 mg do pó e diluir em 10 mL de água com o auxílio de um balão volumétrico.
- 59 Provavelmente essa preparação caracterize o uso *off label* do medicamento, ou seja, o uso não aprovado, que não consta da bula.
- 60 O preparo da referida solução deverá ser feito em capela de fluxo laminar, já que o referido equipamento esteriliza o fármaco e o ambiente, evitando a contaminação microbiana.

O responsável técnico por desenvolvimento e manipulação de medicamentos de um laboratório preparou uma solução oral aquosa de um fármaco hipotético a 5% (p/p). Por desconhecer a solubilidade do fármaco e por saber que não se tratava de uma formulação farmacopeica, ele decidiu calcular experimentalmente. Na literatura científica, encontrou dois métodos analíticos, um por espectrofotometria no UV/Vis e outro pela utilização de um cromatógrafo a líquido de alta eficiência. O farmacêutico optou pelo primeiro método, cuja curva analítica encontrada é de $y = 0,876x + 0,002$ (em que y é absorvância e x é a concentração em $\mu\text{g/mL}$). Após um excesso do fármaco (pureza > 99%) ter sido disperso em água destilada e depois de ter deixado a mistura em agitação por vinte e quatro horas, à temperatura ambiente, o responsável filtrou-a, diluiu-a 1.000 vezes em balão volumétrico e encontrou uma absorvância de 0,502.

Com base na situação hipotética apresentada, julgue os itens a seguir.

- 61 A escolha do método analítico foi acertada, por se tratar de um método mais simples e rápido que o cromatográfico e com seletividade adequada para a análise requerida.

- 62 Caso o método cromatográfico fosse utilizado para a dosagem do fármaco na forma farmacêutica final com interferentes analíticos, ele apresentaria menor seletividade que o espectrofotométrico.
- 63 Uma alternativa acertada para o preparo de uma formulação líquida oral, utilizando-se o fármaco referido, seria na forma de suspensão.
- 64 A solubilidade do fármaco calculada foi de 0,57 $\mu\text{g/mL}$.
- 65 A solução poderá ser preparada a uma concentração máxima de 0,06% (p/v).

Uma pomada que contenha 0,5% (p/p) de sulfato de neomicina deve ser preparada, e o farmacêutico tem disponível uma base de vaselina e uma de polietilenoglicol. Sabendo que o fármaco é muito solúvel em água, ou seja, será necessário menos de 1 mL de água para dissolver 1 g do fármaco, julgue os itens subsequentes.

- 66 Com a administração tópica da neomicina, será evitada a ocorrência de efeitos adversos relacionados à administração sistêmica desse antibiótico, como ototoxicidade e nefrotoxicidade.
- 67 A pomada preparada em base de polietilenoglicol será do tipo solução, ou seja, o fármaco estará majoritariamente dissolvido na base hidrofílica.
- 68 A liberação do fármaco preparado em pomada graxa será mais lenta do que se ele for incorporado à base de polietilenoglicol.
- 69 A opção por uma pomada hidrofílica de neomicina seria mais vantajosa, uma vez que conferiria maior emoliência à pele do paciente.
- 70 Entre outras características físico-químicas da molécula, a correta penetração do fármaco na pele dependerá de seu adequado coeficiente de partição óleo/água.
- 71 O mecanismo de ação desse fármaco, que se une à subunidade 30S dos ribossomos bacterianos, é relacionado à interferência na síntese de proteínas pelas bactérias.

No desenvolvimento de alguns filtros solares comerciais, tem sido utilizada a tecnologia de nanopartículas. Considerando um filtro A que contenha óxido de zinco micronizado (diâmetro de partícula entre 100 μm e 500 μm) e um filtro B composto por dióxido de titânio nanoparticulado (diâmetro de partícula = 200 nm \pm 20 nm), julgue os seguintes itens.

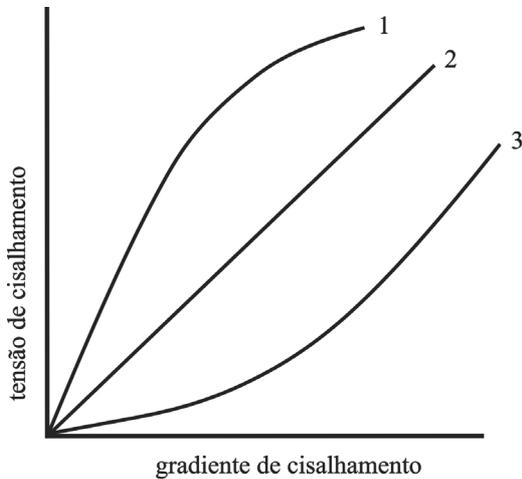
- 72 Uma vez que, ao filtrar a luz no comprimento de onda correspondente às faixas UVA e UVB, o filtro B é mais seletivo que o A, a formulação composta pelo B tem maior eficácia.
- 73 A efetividade de um filtro da classe do composto representado pelo filtro B amplia-se proporcionalmente ao aumento do seu coeficiente de extinção molar.
- 74 Uma vez que a penetração do filtro B no estrato córneo da pele é aumentada, o que garante o efeito protetor desse filtro, é correto afirmar que ele é mais efetivo que o A.
- 75 A captação da luz na faixa do ultravioleta pelo filtro B deve excitar as moléculas de dióxido de titânio e emitir luz em comprimentos de onda de baixa energia e, portanto, sem efeitos deletérios para a pele.
- 76 Se comparado ao filtro B, o A tem como desvantagens maior viscosidade e formação de um filme opaco sobre a pele.

Amoxicilina tri-hidratada..... 500 mg
veículo..... q.s.p. 5 mL

adjuvantes: benzoato de sódio, citrato de sódio di-hidratado, dióxido de silício coloidal, goma xantana, mistura de celulose microcristalina e carboximetilcelulose sódica, sacarose, silicone, corante vermelho Ponceaux 4R, aroma de morango em pó, água deionizada.

A partir da análise da composição apresentada, que corresponde a uma suspensão oral comercial, julgue os itens que se seguem.

- 77 A sacarose é o edulcorante da formulação.
- 78 Quanto menor a granulometria das partículas de amoxicilina, maior a velocidade de sedimentação do fármaco após sua ressuspensão.
- 79 A presença de citrato de sódio pode ter influência no grau de floculação das partículas suspensas do fármaco, grau que, por sua vez, influencia na velocidade e no modo de sedimentação dessas partículas.
- 80 Considerando que a dose do fármaco a ser administrada seja de 5 mg/kg, um paciente de 50 kg deverá receber 2,5 mL da formulação.
- 81 Benzoato de sódio inibe o crescimento microbiano da formulação, cujo veículo é aquoso.
- 82 A mistura de celulose microcristalina e carboximetilcelulose sódica atua como agente suspensor da formulação, ou seja, tem influência na estabilização das partículas suspensas do fármaco.



Com base nos reogramas apresentados, julgue os próximos itens.

- 83 A curva 2 tem comportamento de fluxo dilatante, importante em xampus e condicionadores.
- 84 É recomendado que uma formulação semissólida apresente o tipo de comportamento reológico representado pela curva 3.
- 85 A curva 1 apresenta um comportamento de fluxo newtoniano, que indica que a viscosidade do material não é alterada com a aplicação de uma força sobre ele.
- 86 Um comportamento de fluxo pseudoplástico, que é característico em suspensões farmacêuticas, é observado na curva 3.

Julgue os itens a seguir, acerca de um dispositivo transdérmico para a liberação de fármacos (DLT).

- 87 A oclusão que o DLT promove na pele garante o fluxo unidirecional transcutâneo do fármaco.
- 88 Considerando que o DLT libere o fármaco a uma velocidade de 50 ng/cm²/h e que a quantidade de fármaco requerida no plasma do paciente deva ser de 0,25 µg por hora, o DLT deverá ter a dimensão de 50 cm².
- 89 Uma liberação transdérmica de ordem zero do fármaco só será conseguida quando uma dose considerada infinita for incorporada ao DLT.
- 90 A incorporação de um promotor de absorção cutânea no adesivo do DLT, como o mono-oleato de glicerila, favorece a permeação cutânea do fármaco por atuar na remoção ou redução da espessura do estrato córneo.

Com relação ao crescimento microbiano e aos métodos de controle do crescimento microbiano, julgue os próximos itens.

- 91 Estima-se que até 70% das infecções bacterianas humanas ocorram com a formação de biofilmes bacterianos. A maioria das infecções nosocomiais está relacionada aos biofilmes aderidos aos cateteres para o acesso venoso e a administração de medicamentos e nutrição parenteral.
- 92 A utilização da luz ultravioleta e o uso do calor úmido são exemplos de métodos físicos para antissepsia de medicamentos injetáveis.
- 93 Soluções a 70% de etanol em água são eficazes para a utilização como antissépticos em administrações medicamentosas intramusculares e também como desinfetantes de superfícies em ambientes hospitalares.
- 94 O aumento de tamanho de uma colônia de bactérias ocorre mais em função do aumento no tamanho celular do que do aumento no número de células.
- 95 O gênero *Clostridium* tem espécies de bactérias que causam o tétano e o botulismo, são anaeróbias obrigatórias e não conseguem resistir à presença de oxigênio molecular, pois não possuem enzimas detoxificadoras de espécies reativas de oxigênio.

Espaço livre

No que se refere à quimioterapia antimicrobiana, aos mecanismos de ação de antibacterianos e à resistência a antimicrobianos, julgue os itens a seguir.

- 96 A presença de um anel tetracíclico caracteriza como betalactâmicos a classe de fármacos conhecida como penicilinas, que foram os primeiros antibióticos isolados e utilizados.
- 97 Os mecanismos de transferência horizontal de genes conhecidos por conjugação e transformação permitem a transferência, entre diferentes espécies bacterianas, de genes e plasmídeos que conferem resistência aos antibacterianos.
- 98 A tetraciclina é um antimicrobiano de amplo espectro de ação, ao contrário da vancomicina, que possui estreito espectro de ação; isso significa que a tetraciclina age tanto em bactérias Gram-positivas e Gram-negativas quanto em vírus, ao passo que a vancomicina não age contra infecções virais.
- 99 O uso inadequado de antibacterianos pode contribuir para o surgimento de bactérias resistentes a esses fármacos; por isso são recomendados tratamentos curtos e interrupção da administração desses medicamentos com os primeiros sinais de melhora e ausência de sintomatologia como febre e prostração.
- 100 Entre possíveis medidas de prevenção ao surgimento e à disseminação da resistência a antimicrobianos, podem ser adotados o monitoramento e a conscientização para evitar prescrição desnecessária; além disso, pode-se optar por antibacterianos de espectro estreito de ação ou por combinação de antibacterianos com diferentes mecanismos de ação, e devem ser garantidos a dosagem adequada e o tempo de terapia completo.
- 101 A sulfanilamida é um antibacteriano capaz de conter infecções estreptocócicas, mas não é um antibiótico.

Paciente do sexo masculino, de vinte e cinco anos de idade, procurou atendimento médico queixando-se de febre e calafrios nos últimos três dias. Amostras de sangue foram colhidas e alguns resultados do hemograma do paciente estão a seguir.

- hemoglobina (g/dL) = 11
- hematócrito (%) = 31
- eritrócitos ($\times 10^6/\mu\text{L}$) = 3,6
- VCM (fL) = 86,11
- HCM (pg) = 30,55
- CHCM (%) = 35,48

A seguir, são apresentados os intervalos de normalidade com os valores de referência para adultos do sexo masculino.

- hemoglobina (g/dL) = 14 - 18
- hematócrito (%) = 42 - 52
- eritrócitos ($\times 10^6/\mu\text{L}$) = 4,7 - 6,1
- volume corpuscular médio (VCM) (fL) = 80 - 100
- hemoglobina corpuscular média (HCM) (pg) = 27 - 31
- concentração de hemoglobina corpuscular média (CHCM) (%) = 32 - 36

Com base no caso clínico descrito e nas informações apresentadas, julgue os seguintes itens.

- 102 O paciente apresenta um quadro de anemia, pois os valores de hemoglobina, hematócrito e contagem de eritrócitos estão abaixo dos intervalos de normalidade para sua idade e seu sexo.

- 103 A normalidade dos índices eritrocitários — VCM, HCM, CHCM — indica ausência de alterações sanguíneas no paciente em análise.
- 104 Para investigar se o paciente está em um estágio de anemia hemolítica, seria necessário solicitar outros exames laboratoriais que possibilitassem identificar a causa da hemólise e consequente redução da hemoglobina e eritrócitos.
- 105 Uma possível causa da hemólise e consequente anemia seria uma infecção pelo protozoário parasito *Trypanosoma cruzi*, causador da doença de Chagas.
- 106 No presente caso, são dispensáveis os resultados acerca de valores de vitamina B12, folato e de níveis de ferro sérico, pois os dados fornecidos já excluem as anemias causadas por deficiência desses nutrientes.
- 107 A análise dos valores dos exames laboratoriais permite concluir que o paciente está em um quadro de anemia microcítica e hipocrômica, com redução de hemoglobina e eritrócitos.

Atualmente, as doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs) constituem o problema de saúde de maior magnitude e relevância e respondem por mais de 70% das causas de mortes no Brasil. As doenças cardiovasculares, o câncer, o diabetes melito, as enfermidades respiratórias crônicas e doenças neuropsiquiátricas — principais DCNTs — têm respondido pelo número elevado de mortes antes dos setenta anos de idade e pela perda de qualidade de vida, gerando incapacidades e alto grau de limitação das pessoas doentes em suas atividades de trabalho e de lazer.

IBGE. Pesquisa nacional de saúde 2013: percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas. Brasil, grandes regiões e unidades da Federação. Rio de Janeiro, IBGE, 2014. p. 35.

Com referência ao texto e às DCNTs nele mencionadas, julgue os itens subsequentes.

- 108 Os dois principais fatores de risco das DCNTs referidas no texto são o sedentarismo e o baixo consumo de frutas e verduras.
- 109 A atuação do profissional farmacêutico, em relação às DCNTs, inicia-se após o diagnóstico e está concentrada nas fases de tratamento medicamentoso em domicílio ou em ambientes ambulatoriais e hospitalares.
- 110 O diagnóstico de diabetes melito pode ser realizado por três critérios diferentes: primeiro, pela presença de sinais e sintomas associados à glicemia casual acima de 200 mg/dL; segundo, glicemia em jejum acima de 126 mg/dL; terceiro, teste de tolerância à glicose com glicemia acima de 200 mg/dL.
- 111 O monitoramento e o controle glicêmico de pacientes em tratamento para diabetes melito podem ser realizados pelo próprio paciente com o uso de glicosímetros portáteis e por exames laboratoriais que meçam os níveis de hemoglobina glicada (HbA1c).
- 112 No tratamento de pacientes diabéticos e hipercolesterolêmicos devido à ação hipoglicemiante nas células pancreáticas, empregam-se fármacos da classe das estatinas, que são inibidores da enzima HMG-CoA redutase.
- 113 As lipoproteínas séricas são complexos macromoleculares, tipicamente sob a forma de partículas esféricas, com lipídeos neutros e ésteres de colesterol no cerne e fosfolipídios e colesterol livre na superfície.

Paciente do sexo feminino, de vinte anos de idade, procurou o posto de saúde com queixas de fraqueza muscular, dores abdominais, diarreia persistente havia mais de duas semanas, com fezes acinzentadas e aparência oleosa. Foram colhidas amostras de sangue e fezes da paciente para a realização de exames laboratoriais e alguns resultados desses exames estão listados a seguir.

- leucócitos totais ($\times 10^3/\mu\text{L}$) = 5,93
- linfócitos ($\times 10^3/\mu\text{L}$) = 1,4
- monócitos ($\times 10^3/\mu\text{L}$) = 0,23
- neutrófilos ($\times 10^3/\mu\text{L}$) = 2,0
- eosinófilos ($\times 10^3/\mu\text{L}$) = 2,2
- basófilos ($\times 10^3/\mu\text{L}$) = 0,1
- plaquetas ($\times 10^3/\mu\text{L}$) = 110

A seguir, são apresentados os intervalos de normalidade com os valores de referência para adultos.

- leucócitos totais ($\times 10^3/\mu\text{L}$) = 6,0 - 17
- linfócitos ($\times 10^3/\mu\text{L}$) = 1,2 - 3,4
- monócitos ($\times 10^3/\mu\text{L}$) = 0,11 - 0,59
- neutrófilos ($\times 10^3/\mu\text{L}$) = 1,4 - 6,5
- eosinófilos ($\times 10^3/\mu\text{L}$) = 0 - 0,5
- basófilos ($\times 10^3/\mu\text{L}$) = 0 - 0,2
- plaquetas ($\times 10^3/\mu\text{L}$) = 150 - 400

Com referência ao caso clínico descrito e às informações apresentadas, julgue os itens que se seguem.

- 114** A leucopenia evidenciada pela linfocitopenia e plaquetopenia sustenta a suspeita de uma infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV), pois este provoca a redução de linfócitos T CD4.
- 115** Nas fezes de uma paciente de vinte anos de idade, a presença de oocistos de protozoários do grupo dos coccídios — *Isoospora*, *Sarcocystis* e *Cryptosporidium* —, juntamente com o quadro de diarreia crônica, justificaria a solicitação de exames para a verificação de uma provável imunodeficiência.
- 116** Os resultados da série branca do hemograma da paciente indicam uma provável parasitose, e a confirmação poderia ser obtida por um exame coprológico.
- 117** O procedimento indicado para a realização do exame de fezes e confirmação do diagnóstico é pelo método de Kato-Katz, que permite a quantificação do agente infeccioso.

Julgue os próximos itens, relativos à infecção pelo vírus da dengue e às metodologias de prevenção e diagnóstico da doença.

- 118** Ao contrário de outras viroses em que o paciente infectado desenvolve memória imunológica e anticorpos protetores que o protegem pelo resto da vida, na dengue não há geração de anticorpos suficientes para a proteção do paciente, que poderá ser infectado várias vezes durante sua vida.
- 119** Os testes de diagnóstico rápido para a dengue detectam a presença de anticorpos do tipo IgM no sangue do paciente e, devido à baixa sensibilidade desses testes, é necessária confirmação por métodos moleculares de amplificação de ácidos nucleicos do vírus.
- 120** A Dengvaxia, vacina para a dengue recentemente autorizada para uso no Brasil, é resultante da combinação de alguns genes dos diferentes sorotipos do vírus da dengue com o vírus atenuado da febre amarela.

Espaço livre