

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Em um laboratório farmacêutico, o doseamento do ácido benzoico deverá ser realizado pesando-se exatamente 200 mg da amostra e dissolvendo-a em 20 mL de etanol. Em seguida, deve-se titular o dissolvido com hidróxido de sódio 0,1 M SV, utilizando-se vermelho de fenol SI até a formação de coloração violeta, correspondente ao ponto final da titulação.

A partir dessas informações, julgue os itens a seguir, considerando a massa molar do ácido benzoico ( $C_7H_6O_2$ ) igual a 122,12 g/mol e a massa molar do hidróxido de sódio (NaOH) igual a 40 g/mol.

- 51 Essa titulação deverá ser realizada com uma pipeta volumétrica totalmente preenchida com vermelho de fenol SI.
- 52 Para realizar esse doseamento, deve-se utilizar como vidraria de precisão volumétrica a proveta graduada.
- 53 Na mencionada titulação a formação de coloração violeta indica a alteração do pH da solução titulada.
- 54 A estequiometria da referida reação é  $C_6H_5-COOH + NaOH = NaC_6H_5CO_2 + 2H_2O$ .
- 55 Se na mencionada titulação o volume gasto de hidróxido de sódio 0,1M SV for de 16 mL, o teor de ácido benzoico presente no dissolvido será de 97,6%.

Julgue os seguintes itens, relativos ao uso de equipamentos e vidrarias em um laboratório de controle da qualidade de fármacos e medicamentos.

- 56 O cadinho é uma peça de porcelana cuja finalidade é aquecer substâncias a seco e com grande intensidade de calor.
- 57 O dessecador é utilizado para guardar substâncias não higroscópicas em atmosfera com baixo índice de umidade.
- 58 O almofariz deve ser utilizado para trituração e pulverização de sólidos.
- 59 Na leitura de UV, a placa de 96 poços deve ser colocada tampada para evitar desvio de luz durante a leitura.
- 60 A metodologia de quantificação de paracetamol é realizada a 275 nm; portanto, o uso de cubeta de vidro torna-se obrigatório.

Um farmacêutico deverá realizar um doseamento de paracetamol seguindo um protocolo que lhe foi entregue. De acordo com esse protocolo, devem ser transferidos 65 mg da amostra para um frasco de vidro de 100 mL e adicionados 25 mL de hidróxido de sódio 0,5 M e 50 mL de água. Posteriormente, deve-se agitar esse material mecanicamente por 15 minutos e, em seguida, completar o volume com água. Após essa adição de água, o material deverá ser homogeneizado e filtrado. Depois dessa filtração, 10 mL do filtrado deverão ser diluídos em 100 mL de água. Em seguida, devem-se transferir 10 mL da solução resultante para um frasco de vidro de 100 mL, adicionar 10 mL de hidróxido de sódio 0,5 M e completar o volume final com água. Por fim, deve-se preparar uma curva padrão de paracetamol em hidróxido de sódio 0,05 M, nas concentrações, em  $\mu\text{g/mL}$ , de 1; 2; 4; 6; 8; e 10  $\mu\text{g/mL}$  e medir as absorbâncias das soluções padrão e da amostra em 275 nm, utilizando-se hidróxido de sódio 0,05 M para ajuste do zero.

Com relação a essa situação hipotética, julgue os itens que se seguem.

- 61 O frasco de vidro de 100 mL escolhido para a realização desse doseamento de paracetamol deve ser um balão volumétrico, pois é preciso trabalhar com vidraria de precisão durante um doseamento.

- 62 Para preparar 10 mL da solução de hidróxido de sódio 0,5 M, o farmacêutico deverá pesar 0,2 g de hidróxido de sódio e solubilizar essa quantidade em q.s.p.de água.
- 63 Para preparar a concentração de 4  $\mu\text{g/mL}$  da curva padrão de paracetamol em hidróxido de sódio 0,05 M, o farmacêutico deverá adicionar 40  $\mu\text{L}$  da solução de paracetamol 10 mg/100 mL em 10 mL de água.
- 64 O farmacêutico poderá preparar a solução de hidróxido de sódio 0,05 M diluindo dez vezes a solução de 0,5 M de hidróxido de sódio.

Um paciente levou à farmácia a seguinte prescrição médica: Profenid entérico 100 mg, um comprimido duas vezes ao dia por dez dias. O farmacêutico verificou que se tratava de um medicamento referência com vinte comprimidos revestidos de cetoprofeno, mas que o fármaco estava em falta na farmácia.

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

- 65 Havendo na farmácia o medicamento Profenid supositório 100 mg, o farmacêutico poderá indicá-lo ao paciente, orientando-o para o fato de que essa substituição não ocasionará efeitos adversos, pois a administração retal é uma via alternativa que evita completamente a metabolização hepática.
- 66 Se houver na farmácia o medicamento genérico Cetoprofeno 100 mg comprimidos revestidos, o farmacêutico poderá oferecê-lo ao paciente.
- 67 Caso haja na farmácia o medicamento Profenid retard 200 mg, o farmacêutico poderá indicá-lo e orientar o paciente para particionar o comprimido e fazer a ingestão de meio comprimido duas vezes ao dia, antes das refeições.
- 68 O farmacêutico poderá indicar o medicamento manipulado. Para essa prescrição, o manipulador deverá pesar 2 g de cetoprofeno e misturá-lo com a quantidade de excipiente necessária para completar o volume de vinte cápsulas convencionais de gelatina.

Considerando que um determinado medicamento apresentado como comprimidos de 30 mg de fosfato de codeína e 500 mg de paracetamol seja indicado para o alívio de dores de grau moderado a intenso, julgue os seguintes itens.

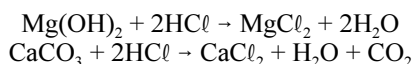
- 69 Medicamentos que contenham paracetamol e codeína possuem ação antiplaquetária, sendo contraindicados em casos de suspeita de dengue.
- 70 Esse medicamento associa duas substâncias com efeitos analgésicos, a codeína, que tem ação central, e o paracetamol, que apresenta ação predominantemente periférica.
- 71 A codeína, que é também utilizada em xaropes devido ao seu efeito antitussígeno, pode ocasionar, como efeitos colaterais mais comuns, sedação, sonolência, tonturas e náuseas.
- 72 Assim como ocorre com outros anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs), o principal mecanismo de ação do paracetamol é inibir a síntese das prostaglandinas.

Um paciente pediátrico recebeu a prescrição de dose única de comprimido mastigável de albendazol 400 mg. Na bula do medicamento consta a seguinte informação farmacocinética: no homem, após uma dose oral, o albendazol tem uma pequena absorção (menos de 5%).

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

- 73 A eficácia desse medicamento poderia ser aumentada caso fosse prescrito administração por via transdérmica, contendo na formulação promotores de absorção. Entretanto, essa formulação apresentaria como desvantagem o alto custo.
- 74 Seria mais indicado a esse paciente a prescrição do xarope de albendazol, que é menos concentrado que o comprimido e ocasiona menos efeitos colaterais.
- 75 Caso esse paciente sinta dificuldade para ingerir o medicamento, os comprimidos podem ser triturados e administrados com um pouco de água.
- 76 O albendazol, um derivado imidazólico, é indicado no tratamento das infecções por parasitas intestinais.

Os compostos hidróxido de magnésio e carbonato de cálcio estão envolvidos nas seguintes reações químicas:



Considerando essas informações, julgue os itens subsecutivos.

- 77 Além de outras aplicações, o carbonato de cálcio é comumente utilizado no tratamento da alcalose metabólica nos casos de insuficiência renal.
- 78 A administração de hidróxido de magnésio e carbonato de cálcio é uma importante medida para o tratamento de cicatrização das úlceras pépticas.
- 79 O carbonato de cálcio causa constipação intestinal, ação considerada para contrabalançar o efeito laxativo do hidróxido de magnésio.
- 80 Os compostos hidróxido de magnésio e carbonato de cálcio atuam bloqueando os receptores muscarínicos da célula parietal do estômago e inibindo, portanto, a secreção de ácido clorídrico.

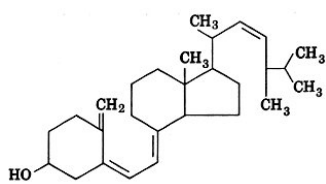


figura I

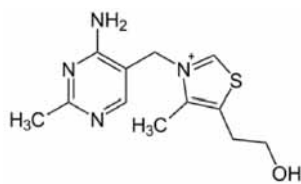


figura II

As fórmulas estruturais representadas nas figuras I e II correspondem às vitaminas calciferol e tiamina, respectivamente. Considerando essas informações, julgue os itens seguintes.

- 81 A vitamina representada na figura I é solúvel em água e, após a absorção, é armazenada no fígado.
- 82 Pessoas que apresentam deficiência da vitamina representada na figura II podem demonstrar sintomas como cansaço, irritabilidade, perda da memória e do apetite, perturbações do sono, mal-estar abdominal e perda de peso.
- 83 A figura II mostra uma vitamina hidrossolúvel que, após ser ingerida na alimentação, é absorvida pelo intestino e transportada pelo sistema circulatório para os tecidos.
- 84 A vitamina mostrada na figura I é obtida exclusivamente por meio de alimentação e está presente principalmente em vegetais folhosos de cor escura.

Acerca dos aspectos farmacológicos relativos às drogas de abuso, julgue os itens a seguir.

- 85 A excitação causada pelo tabagismo está ligada à ativação de receptores muscarínicos da acetilcolina por parte da nicotina.
- 86 O tetraidrocannabinol (THC), principal constituinte ativo da maconha, atua no sistema nervoso central, produzindo tanto efeitos centrais (analgesia, aumento de apetite) quanto periféricos (vasodilatação, taquicardia).
- 87 A dependência química e psicológica observada entre os usuários de maconha é superior à associada ao abuso de etanol, resultando na urgência compulsiva da ingestão da droga.
- 88 Por sua característica altamente lipossolúvel, os compostos canabinoides atuam farmacologicamente de maneira semelhante aos analgésicos gerais, ligando-se até ao mesmo tipo de receptor celular.
- 89 A ação depressora do sistema nervoso central promovida pelo uso de etanol pode ser revertida com fármacos do tipo antagonistas benzodiazepínicos, uma vez que, assim como os ansiolíticos, o etanol atua em receptores GABA.

Julgue os itens que se seguem, relativos aos medicamentos a serem utilizados por uma paciente obesa que tenha recebido o diagnóstico de diabetes melito, distúrbio metabólico crônico caracterizado pelo aumento nos níveis sanguíneos de glicose.

- 90 O uso de insulina seria indicado no caso de essa paciente possuir diabetes melito tipo 1; ou, por um período curto, no caso de ela ter intolerância à glicose por estar grávida, ou por estar com infecções, ou por ter tido infarto do miocárdio ou ter sido submetida a uma cirurgia de grande porte.
- 91 Caso a paciente tenha de ser submetida à terapia com insulina, pode-se indicar o uso de medicamento análogo de ação imediata, que é obtido industrialmente por meio do tratamento de insulina de origem humana, bovina ou suína com soluções de zinco para a precipitação do peptídeo.
- 92 Caso o diagnóstico da paciente seja de diabetes melito tipo 2, o uso do fármaco metformina poderia ser indicado a ela, pois esse medicamento também reduz o apetite, auxiliando no controle de peso.
- 93 Caso essa paciente não tenha células pancreáticas funcionais, o uso de metformina não seria eficaz no controle da glicemia, já que fármacos do grupo das biguanidas atuam de maneira restrita por meio do estímulo a células beta funcionais à produção de insulina.

Com relação aos anti-inflamatórios não esteroides, julgue os próximos itens.

- 94 Pacientes com episódios de dores estomacais devem evitar o uso de aspirina, uma vez que o ácido acetilsalicílico, que é um ácido forte, agride diretamente a mucosa gástrica.
- 95 O uso de anti-inflamatórios não esteroides em pacientes com problemas renais deve ser feito com cautela, uma vez que a inibição de prostaglandinas específicas envolvidas na dinâmica sanguínea renal pode causar insuficiência do rim.
- 96 A enzima COX-2 está relacionada à produção de prostanoídeos associados à inflamação e fármacos como a nimesulida, por inibirem seletivamente essa enzima, possuem efeito anti-inflamatório acentuado.

Um farmacêutico da atenção básica, que precisa programar a compra de medicamentos para uma comunidade carente que sofre com amebíase, teve acesso à informação que mensalmente mil crianças fazem uso do metronidazol em suspensão oral, cuja posologia é de três doses diárias de 5 mL durante cinco dias.

Com base nessa situação hipotética, julgue os itens subsecutivos.

- 97** Se a estimativa do perfil epidemiológico estiver correta, a compra bimestral de 2.000 frascos em apresentação de 75 mL será suficiente para atender à demanda dessa comunidade.
- 98** Caso o volume total contido em cada frasco do medicamento seja de 25 mL, para atender às mil crianças, o farmacêutico deverá providenciar a compra mensal de mil frascos do medicamento para suprir a necessidade da comunidade.

Com relação às atividades desenvolvidas por um farmacêutico na atenção básica de saúde, julgue os itens subsequentes.

- 99** É papel do farmacêutico monitorar a variação da temperatura e umidade da área de almoxarifado por meio de registros diários desses dados captados por equipamentos específicos.
- 100** O processo de assistência farmacêutica em si é fundamentado em duas etapas: análise técnica da prescrição e correta orientação ao paciente quanto ao uso e à conservação do medicamento.

Acerca da Política Nacional de Medicamentos (PNM), julgue os itens subsequentes.

- 101** No que diz respeito à promoção do uso racional de medicamentos, a PNM determina que deva ser dada atenção especial à informação relativa às repercussões sociais e econômicas do receituário médico, em especial nos ambulatorios e no tratamento das doenças prevalentes.
- 102** A PNM busca assegurar o acesso da população a medicamentos seguros, eficazes e de qualidade, ao menor custo possível, devendo os gestores do Sistema Único de Saúde concentrar esforços para o alcance desse propósito.
- 103** Uma das diretrizes da PNM é a adoção da Relação Nacional de Ações e Serviços de Saúde (RENASES), que compreende as ações e os serviços do Sistema Único de Saúde, oferecendo ao usuário assistência à saúde de modo integral.
- 104** Segundo a PNM, o modelo de assistência farmacêutica se restringe à aquisição e à distribuição de medicamentos, contemplando as atividades relacionadas à promoção do acesso da população aos medicamentos essenciais.

Com relação às atividades profissionais desenvolvidas pelo farmacêutico, julgue os itens que se seguem.

- 105** O farmacêutico é o responsável pela supervisão da dispensação de medicamentos, devendo assegurar condições adequadas de conservação e dispensação dos produtos. Embora o farmacêutico deva receber e reter a prescrição médica, a avaliação desse documento é de responsabilidade exclusiva do médico.
- 106** A farmacovigilância compreende as atividades relativas à detecção, avaliação, compreensão e prevenção de efeitos adversos ou quaisquer outros possíveis problemas relacionados a medicamentos, produtos fitoterápicos, hemoterápicos, produtos biológicos, entre outros.
- 107** O uso racional de medicamentos (URM) visa atender pacientes que tenham necessidade de receber o medicamento apropriado, seguro, eficaz e de qualidade, na dose correta, por adequado período de tempo, sendo responsabilidade do Governo a promoção do URM, independentemente do custo para ele, para o usuário e para a comunidade.

- 108** Entre as atribuições do farmacêutico na Comissão de Controle de Infecção Hospitalar destacam-se aquelas relacionadas diretamente ao uso racional de antimicrobianos, germicidas e produtos para a saúde.

No que diz respeito à gestão de estoque, julgue os itens a seguir.

- 109** A ordenação do estoque pode seguir diferentes modos: ordem alfabética; forma farmacêutica ou Curva ABC de consumo. A curva ABC de consumo é uma classificação estatística de materiais, com base no princípio de Wilfredo Pareto, em que se considera a importância dos materiais em relação às quantidades utilizadas e ao seu valor.
- 110** A programação tem por objetivo a garantia da disponibilidade dos medicamentos previamente selecionados nas quantidades adequadas e no tempo oportuno para atender às necessidades de uma população-alvo, considerando-se um determinado período de tempo.
- 111** Ponto de ressuprimento caracteriza a quantidade de cada item que deve ser mantida como reserva para garantir a continuidade do atendimento, mesmo em casos de ocorrências inesperadas.

Julgue os itens seguintes quanto ao regulamento técnico sobre substâncias e medicamentos sujeitos a controle especial.

- 112** Os profissionais de saúde e os serviços médicos e(ou) ambulatoriais poderão possuir, em maleta de emergência, até três ampolas de medicamentos entorpecentes e até cinco ampolas de medicamentos psicotrópicos, para aplicação em caso de emergência.
- 113** A notificação de receita é um documento padronizado destinado à notificação da prescrição de medicamentos, em que se utiliza cor amarela para entorpecentes; cor azul para psicotrópicos e cor branca para retinoides de uso sistêmico e imunossuppressores.

Com relação à hemovigilância, julgue os itens subsecutivos.

- 114** As reações adversas graves e os óbitos relacionados à doação devem ser notificados ao sistema de vigilância sanitária.
- 115** Quando os testes de triagem forem reagentes (positivos ou inconclusivos) em um doador de sangue que, em doações anteriores, apresentava teste não reagente (soroconversão ou viragem), o serviço de hemoterapia deverá adotar procedimentos de retrovigilância.
- 116** A hemovigilância caracteriza um conjunto de procedimentos de vigilância que monitora as reações adversas que ocorrem durante ou após a transfusão sanguínea, ou seja, trata-se, exclusivamente, da vigilância das reações transfusionais.

No que diz respeito às boas práticas de fabricação de medicamentos de uso humano, julgue os próximos itens.

- 117** O cumprimento das boas práticas de fabricação está orientado, primeiramente, para a diminuição dos riscos inerentes a qualquer produção farmacêutica, os quais não podem ser detectados somente pela realização de ensaios nos produtos terminados.
- 118** Procedimento Operacional Padrão (POP) é um documento ou grupo de documentos que especificam as matérias-primas e os materiais de embalagem com as suas respectivas quantidades, juntamente com a descrição dos procedimentos e precauções necessárias para a produção de determinada quantidade de produto.
- 119** Qualificação é um conjunto de ações realizadas para atestar e documentar que quaisquer instalações, sistemas e equipamentos estão propriamente instalados e(ou) funcionam corretamente e levam aos resultados esperados.
- 120** Em boas práticas de fabricação de medicamentos de uso humano, os riscos se caracterizam quando uma ou mais condições apresentam possibilidades de defeito do produto ou do processo, quando comparadas com as condições ideais.
- 

Espaço livre

---