



**SIMULADO  
FINAL**

**EsFCEx**

**Farmacêuticos**

**Pós-Edital**

# Caderno de Prova

Nome: \_\_\_\_\_

## INFORMAÇÕES SOBRE O SIMULADO

- 1 - Este simulado conta com questões focadas no concurso **EsFCEEx**, cargo de **Farmacêutico**;
- 2 - A prova contém itens que abordam conhecimentos cobrados no edital do concurso;
- 3 - As questões são inéditas e foram elaboradas pelos nossos professores com base no perfil da banca organizadora;
- 4 - A participação no ranking classificatório só será permitida até o horário de liberação do gabarito;
- 5 - O link para preencher o formulário com seu gabarito está localizado logo após estas instruções;

## PREENCHA SEU GABARITO

Clique no link, ou copie e cole no seu navegador, para preencher seu gabarito.

<https://forms.gle/7DKzdCgCmxQMTZqK8>

- |                      |                      |                      |                      |                      |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 01 - (A)(B)(C)(D)(E) | 11 - (A)(B)(C)(D)(E) | 21 - (A)(B)(C)(D)(E) | 31 - (A)(B)(C)(D)(E) | 41 - (A)(B)(C)(D)(E) |
| 02 - (A)(B)(C)(D)(E) | 12 - (A)(B)(C)(D)(E) | 22 - (A)(B)(C)(D)(E) | 32 - (A)(B)(C)(D)(E) | 42 - (A)(B)(C)(D)(E) |
| 03 - (A)(B)(C)(D)(E) | 13 - (A)(B)(C)(D)(E) | 23 - (A)(B)(C)(D)(E) | 33 - (A)(B)(C)(D)(E) | 43 - (A)(B)(C)(D)(E) |
| 04 - (A)(B)(C)(D)(E) | 14 - (A)(B)(C)(D)(E) | 24 - (A)(B)(C)(D)(E) | 34 - (A)(B)(C)(D)(E) | 44 - (A)(B)(C)(D)(E) |
| 05 - (A)(B)(C)(D)(E) | 15 - (A)(B)(C)(D)(E) | 25 - (A)(B)(C)(D)(E) | 35 - (A)(B)(C)(D)(E) | 45 - (A)(B)(C)(D)(E) |
| 06 - (A)(B)(C)(D)(E) | 16 - (A)(B)(C)(D)(E) | 26 - (A)(B)(C)(D)(E) | 36 - (A)(B)(C)(D)(E) | 46 - (A)(B)(C)(D)(E) |
| 07 - (A)(B)(C)(D)(E) | 17 - (A)(B)(C)(D)(E) | 27 - (A)(B)(C)(D)(E) | 37 - (A)(B)(C)(D)(E) | 47 - (A)(B)(C)(D)(E) |
| 08 - (A)(B)(C)(D)(E) | 18 - (A)(B)(C)(D)(E) | 28 - (A)(B)(C)(D)(E) | 38 - (A)(B)(C)(D)(E) | 48 - (A)(B)(C)(D)(E) |
| 09 - (A)(B)(C)(D)(E) | 19 - (A)(B)(C)(D)(E) | 29 - (A)(B)(C)(D)(E) | 39 - (A)(B)(C)(D)(E) | 49 - (A)(B)(C)(D)(E) |
| 10 - (A)(B)(C)(D)(E) | 20 - (A)(B)(C)(D)(E) | 30 - (A)(B)(C)(D)(E) | 40 - (A)(B)(C)(D)(E) | 50 - (A)(B)(C)(D)(E) |

## SIMULADO NO SISTEMA DE QUESTÕES

Clique no link, ou copie e cole no seu navegador, para fazer este simulado também no SQ!

<https://bit.ly/4wh0BzJ>

**CONHECIMENTOS GERAIS****CONHECIMENTOS GERAIS 1***Ana Cristina*

1. Segundo a RDC nº 222/2018, o acondicionamento dos resíduos de serviços de saúde (RSS) deve obedecer a limites rígidos para garantir o conforto ambiental e a segurança dos usuários e profissionais. Qual é a diretriz correta quanto ao limite de capacidade e tempo para substituição dos sacos de acondicionamento do Grupo A?

- a) Devem ser substituídos ao atingirem o limite de 2/3 (dois terços) de sua capacidade ou a cada 48 (quarenta e oito) horas, independentemente do volume.
- b) Devem ser substituídos ao atingirem o limite de 3/4 (três quartos) de sua capacidade ou a cada 24 (vinte e quatro) horas, independentemente do volume.
- c) Devem ser substituídos ao atingirem a metade (1/2) de sua capacidade ou a cada 72 (setenta e duas) horas de acúmulo.
- d) Devem preencher 80% de sua capacidade total, não havendo um limite máximo de horas estipulado para a troca.
- e) Devem ser substituídos imediatamente ao atingirem sua capacidade máxima, desde que o prazo de geração não ultrapasse 24 horas.

2. O Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS) é um documento obrigatório para todo serviço gerador. De acordo com as disposições da RDC nº 222/2018, é correto afirmar sobre o PGRSS que:

- a) O serviço gerador de RSS é responsável apenas pela elaboração do PGRSS, cabendo ao órgão ambiental competente a sua implantação e implementação no local.
- b) Os novos geradores de resíduos terão prazo de 180 (cento e oitenta) dias, a partir do início do funcionamento, para apresentar o PGRSS.

c) Em um mesmo estabelecimento que possua serviços geradores com licenças sanitárias individualizadas, cada um dos serviços deverá ter um PGRSS obrigatoriamente distinto e desvinculado.

d) A elaboração e o monitoramento do PGRSS são atividades exclusivas do serviço gerador, sendo expressamente vedada a terceirização destas funções.

e) O documento deve ser mantido em caráter de sigilo pela direção do serviço gerador, ficando restrito exclusivamente às autoridades de inspeção sanitária e ambiental.

3. Na prática de uma farmácia, frequentemente lida-se com Resíduos de Serviços de Saúde contendo produtos químicos que apresentam periculosidade, classificados como Grupo B. No que tange ao gerenciamento desses resíduos, assinale a alternativa correta conforme a RDC nº 222/2018:

- a) Os resíduos do Grupo B no estado líquido podem ser encaminhados de forma direta para disposição final em aterros sanitários.
- b) As características de risco dos produtos químicos dispensam o uso das Fichas de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ) nos serviços de saúde.
- c) As embalagens primárias vazias de medicamentos como antineoplásicos e imunossuppressores devem ser descartadas como rejeitos e não precisam de tratamento prévio à sua destinação.
- d) Resíduos de produtos hormonais e antimicrobianos líquidos não perigosos podem ser descartados no esgoto comum, se submetidos a processo primário de diluição com água.
- e) Somente as embalagens primárias vazias de produtos químicos com periculosidade, após limpeza validada, é que poderão ser encaminhadas para processos de reciclagem.

4. O armazenamento dos Resíduos de Serviços de Saúde divide-se em diferentes fases que demandam cuidados estruturais específicos. Com base no armazenamento temporário e externo estabelecido pela RDC nº 222/2018, assinale a opção correta:
- a) O abrigo temporário de resíduos deve possuir piso e paredes revestidos de material poroso, a fim de absorver eventuais umidades e garantir a secagem.
  - b) É expressamente proibido o armazenamento dos coletores de RSS do Grupo A de forma compartilhada com os do Grupo E dentro dos abrigos externos.
  - c) O armazenamento temporário dos resíduos é uma etapa indispensável e nunca pode ser dispensada em nenhuma hipótese do fluxo de recolhimento.
  - d) No armazenamento temporário e externo de RSS, é obrigatório manter os sacos acondicionados dentro de coletores com a tampa fechada.
  - e) A sala de utilidades ou expurgo não pode, em nenhuma circunstância, ser compartilhada para o armazenamento temporário de resíduos do Grupo A.
5. O profissional farmacêutico realiza o manejo de diversos materiais passíveis de furar ou cortar. O Grupo E contempla os resíduos perfurocortantes, os quais exigem precauções rigorosas para evitar acidentes ocupacionais. Sobre o manejo deste grupo, de acordo com a norma, é correto afirmar:
- a) Os recipientes de acondicionamento dos resíduos do Grupo E devem ser substituídos apenas quando o nível de preenchimento atingir sua capacidade máxima (100%).
  - b) Após a aplicação de vacinas, as seringas que contêm agulhas conectadas devem ser desconectadas de forma manual pelo profissional antes de serem desprezadas, ocupando assim menos espaço.
  - c) Os resíduos do Grupo E devem ser acondicionados obrigatoriamente em sacos plásticos vermelhos reforçados por dupla barreira, independentemente do risco associado.
  - d) As agulhas com seringas usadas na aplicação de vacinas, se não forem desconectadas, deverão seguir o tratamento dispensado ao Grupo D e serem equiparadas ao lixo comum.
  - e) É permitida a separação do conjunto seringa-agulha com auxílio de dispositivos de segurança, sendo vedada a desconexão e o reencape manual de agulhas.
6. A correta identificação dos sacos, recipientes e ambientes do lixo hospitalar permite a segurança no manejo e evita contaminações. O Anexo II da RDC nº 222/2018 apresenta as exigências em relação à identificação. Assinale a alternativa que apresenta a regra de identificação adequada para o grupo de resíduo citado:
- a) O Grupo C é representado pelo símbolo internacional de presença de radiação ionizante (trifólio de cor magenta ou púrpura) em rótulo de fundo amarelo.
  - b) Os sacos utilizados para o acondicionamento dos resíduos do Grupo D precisam ser obrigatoriamente identificados com a expressão "RESÍDUO COMUM".
  - c) A identificação dos sacos para acondicionamento de resíduos pode ser feita empregando-se adesivos contendo os símbolos, se não houver sacos pré-impressos.
  - d) O Grupo A deve ser identificado com o símbolo de risco químico em fundo amarelo para alertar os coletores acerca de infecções biológicas perigosas.
  - e) O Grupo E utiliza como identificação exclusiva um rótulo de fundo vermelho portando o símbolo de materiais inflamáveis.

7. Em um laboratório de análises clínicas, um lote de "sobras de amostras contendo sangue ou líquidos corpóreos" resultantes do processo de assistência necessita de descarte. Analisando as regras da RDC nº 222/2018 relativas ao seu respectivo subgrupo, qual é o manejo adequado?

- a) Esses resíduos pertencem ao Grupo E, uma vez que as amostras de sangue são tradicionalmente coletadas em tubos de vidro rígidos que quebram facilmente.
- b) As sobras de amostras podem ser descartadas diretamente no sistema de coleta de esgotos, desde que atendam respectivamente às regras dos órgãos ambientais e serviços de saneamento competentes.
- c) Pertencem ao subgrupo A4 e não necessitam de qualquer tratamento prévio, devendo as bolsas e frascos serem encaminhados integralmente e selados aos aterros sanitários.
- d) São resíduos do Grupo C, devendo permanecer acondicionados em sala de decaimento por 30 dias para eliminação de patógenos com atividade radiológica residual do corpo do paciente.
- e) O tratamento dessas amostras com líquidos corpóreos na forma livre, caso feito fora da unidade geradora, requer que o resíduo seja transportado em sacos plásticos brancos leitosos simples.

## CONHECIMENTOS GERAIS 2

*Rafaela Gomes*

8. Com base no Código de Ética da Profissão Farmacêutica, assinale a alternativa correta.

- a) O farmacêutico inscrito em Conselho Regional de Farmácia, mas que não esteja no exercício efetivo da profissão, está dispensado do cumprimento dos deveres previstos no Código de Ética até seu retorno às atividades profissionais.
- b) O farmacêutico pode recusar-se a comunicar às autoridades sanitárias e profissionais fatos que caracterizem infração ao Código de Ética quando

entender que a divulgação possa causar prejuízo à imagem da profissão.

- c) O farmacêutico deve respeitar o direito de decisão do usuário sobre sua própria saúde e bem-estar, exceto quando este for considerado incapaz de discernir sobre opções de tratamento ou de decidir sobre sua própria saúde e bem-estar mediante laudo médico ou determinação judicial.
- d) O farmacêutico somente deverá colocar seus serviços profissionais à disposição das autoridades constituídas, em caso de conflito social interno, catástrofe ou epidemia, quando houver previsão de remuneração ou vantagem pessoal.
- e) O farmacêutico pode permitir que seu nome seja utilizado por estabelecimento no qual não exerça pessoalmente suas funções, desde que haja contrato formal de responsabilidade técnica.

9. Com base na Resolução que dispõe sobre o Processo Ético-Disciplinar no âmbito dos Conselhos Regionais de Farmácia, assinale a alternativa correta.

- a) Recebida denúncia de possível infração ética, o Presidente do CRF deverá instaurar imediatamente o Processo Ético-Disciplinar, independentemente de parecer da Comissão de Ética.
- b) O parecer do Presidente da Comissão de Ética deve limitar-se à conclusão pela instauração ou pelo arquivamento, sendo dispensável a fundamentação dos motivos e a indicação dos dispositivos do Código de Ética supostamente infringidos.
- c) O Presidente da Comissão de Ética terá até 90 dias para instalar e concluir os trabalhos da Comissão, contados do recebimento do processo.
- d) Após analisar o parecer da Comissão de Ética, o Presidente do CRF dispõe de até 20 dias para decidir pelo arquivamento ou pela instauração do Processo Ético-Disciplinar.
- e) O indiciado poderá arrolar até cinco testemunhas em sua defesa prévia, apresentada até cinco dias antes da audiência.

- 10.** Com base nas Listas da Portaria SVS/MS nº 344/1998, assinale a alternativa correta.
- a) Os medicamentos de uso tópico contendo substâncias da Lista C2 estão sujeitos à Notificação de Receita Especial, com retenção obrigatória da receita.
  - b) As substâncias da Lista C3 estão sujeitas à Receita de Controle Especial em duas vias, enquanto as da Lista C5 exigem Notificação de Receita Especial.
  - c) A testosterona e a somatropina pertencem à Lista C5, estando sujeitas à Receita de Controle Especial em duas vias.
  - d) Os sais, éteres, ésteres e isômeros das substâncias retinoicas da Lista C2 não estão sujeitos a controle, restringindo-se a fiscalização apenas às substâncias expressamente relacionadas na lista.
  - e) Os medicamentos contendo adapaleno para uso tópico permanecem sujeitos à Notificação de Receita Especial, independentemente da via de administração.
- 11.** Com base na Lista C1 da Portaria SVS/MS nº 344/1998, assinale a alternativa correta.
- a) Os sais, éteres, ésteres e isômeros de todas as substâncias da Lista C1, inclusive do canabidiol, ficam automaticamente sujeitos aos controles previstos na lista.
  - b) A compra e o uso de medicamentos contendo misoprostol são permitidos apenas em estabelecimentos hospitalares devidamente cadastrados junto à autoridade sanitária para essa finalidade.
  - c) Os medicamentos à base de loperamida estão sujeitos à Receita de Controle Especial em duas vias, com retenção obrigatória da receita em todas as apresentações farmacêuticas.
  - d) As preparações farmacêuticas de uso tópico odontológico contendo tetracaína, ainda que não associadas a outro princípio ativo, são de venda sob prescrição médica com retenção de receita.
  - e) A benzidamina está integralmente excluída dos controles da Lista C1, independentemente da forma farmacêutica em que se apresente.
- 12.** Com base na Lei nº 13.021/2014, que dispõe sobre o exercício e a fiscalização das atividades farmacêuticas, assinale a alternativa correta.
- a) A assistência farmacêutica compreende exclusivamente as ações relacionadas ao fornecimento de medicamentos, tendo como finalidade assegurar o acesso aos medicamentos nos estabelecimentos públicos de saúde.
  - b) As farmácias sem manipulação ou drogarias destinam-se exclusivamente à dispensação de medicamentos industrializados, sendo vedado o comércio de drogas, insumos farmacêuticos e correlatos.
  - c) Ocorrendo a baixa do farmacêutico responsável, o estabelecimento farmacêutico deverá contratar novo profissional no prazo máximo de 60 dias.
  - d) As farmácias privativas de unidade hospitalar ou similar estão dispensadas das exigências legais referentes ao registro no Conselho Regional de Farmácia e à direção técnica de farmacêutico.
  - e) O farmacêutico, na dispensação de medicamentos, deve observar os aspectos técnicos e legais do receituário, visando a garantir a eficácia e a segurança da terapêutica prescrita.

**13.** Com base na Resolução que estabelece os requisitos para a realização dos Estudos de Degradação Forçada e para a notificação, identificação e qualificação de produtos de degradação em medicamentos, assinale a alternativa correta.

- a) Quando diferentes concentrações de um medicamento apresentarem diferenças qualitativas na formulação, o estudo de degradação forçada deverá ser realizado em todas as concentrações ou naquela cuja formulação contenha todos os excipientes presentes nas demais.
- b) Os estudos de degradação forçada devem ser conduzidos obrigatoriamente em todos os lotes industriais do medicamento, sendo vedada sua realização em lotes laboratoriais ou piloto.
- c) Os estudos de degradação forçada em fase líquida do produto acabado são obrigatórios para todas as formas farmacêuticas, inclusive sólidas, não sendo admitidas dispensas.
- d) Para medicamentos contendo associações em dose fixa, o estudo de degradação forçada com os IFAs em associação poderá ser dispensado sempre que houver justificativa técnica apresentada pelo fabricante.
- e) O estudo de degradação forçada deve ser conduzido obrigatoriamente em todas as concentrações comercializadas do medicamento, independentemente de diferenças qualitativas ou quantitativas entre as formulações.

**14.** Com base na RDC nº 166/2017, que estabelece critérios para a validação de métodos analíticos, assinale a alternativa correta.

- a) Os métodos analíticos descritos em compêndios oficiais reconhecidos pela Anvisa estão dispensados de qualquer demonstração de adequabilidade ao uso pretendido nas condições operacionais do laboratório.
- b) A validação parcial deve avaliar, no mínimo, os parâmetros de precisão, exatidão e seletividade,

ressalvadas as situações específicas previstas para métodos de quantificação de impurezas e ensaios limite.

- c) Na transferência de método entre laboratórios, o método deverá ser integralmente revalidado, sendo vedada a realização de validação parcial.
- d) Os métodos microbiológicos estão integralmente sujeitos à RDC nº 166/2017, aplicando-se a eles todos os parâmetros de validação previstos na norma.
- e) A utilização de método analítico não descrito em compêndio oficial reconhecido pela Anvisa dispensa validação analítica, desde que seja apresentado protocolo de desenvolvimento do método.

**15.** Com base na RDC nº 166/2017, assinale a alternativa correta.

- a) A utilização de Substância Química de Trabalho (SQT) é obrigatória para a validação de métodos analíticos, por representar o padrão utilizado na rotina laboratorial.
- b) A verificação do sistema deve ser realizada apenas antes da primeira corrida analítica de cada método validado.
- c) A validação deve demonstrar, de forma documentada e mediante critérios objetivos, que o método analítico produz resultados confiáveis e é adequado à finalidade a que se destina.
- d) A revalidação de método analítico somente é cabível quando houver alterações no método analítico propriamente dito, não sendo aplicável às alterações na síntese do IFA ou na composição do produto.
- e) A utilização de Substância Química de Referência Caracterizada (SQc) é vedada na validação de métodos analíticos, devendo ser utilizada exclusivamente a Substância Química de Referência Farmacopeica (SQF).

**CONHECIMENTOS GERAIS 3***Sônia Dourado*

- 16.** De acordo com a RDC nº 658/2022, assinale a alternativa que apresenta a definição correta de não conformidade.
- a) Não cumprimento de requisitos determinados pelo Sistema de Gestão da Qualidade Farmacêutica ou necessários para a manutenção da qualidade, da segurança e da eficácia dos produtos.
  - b) Medidas adotadas que remetem a uma contenção reativa para tratar e eliminar a causa raiz de um evento já ocorrido.
  - c) Não atendimento de um requisito preestabelecido, de fatores externos e/ou internos, envolvendo procedimentos, normas, legislações, instalações, equipamentos, sistemas, processos, produtos, fornecedores, materiais, serviços, método, entre outros.
  - d) Estado de matérias-primas, materiais de embalagem, produtos intermediários, produtos a granel ou produtos acabados, isolados física ou sistemicamente, enquanto se aguarda decisão sobre sua liberação ou recusa.
  - e) Critério estabelecido para indicar potencial desvio das condições normais de operação ou de processo, sem que sua ultrapassagem represente, necessariamente, a necessidade de adoção imediata de ação corretiva.
- 17.** Em relação ao Controle de Qualidade, de acordo com a RDC nº 658/2022, assinale a alternativa correta.
- a) O Controle de Qualidade é responsável pela amostragem, especificações e testes, bem como pela organização, documentação e procedimentos de liberação, assegurando que os materiais não sejam liberados para uso nem os produtos para venda ou fornecimento até que sua qualidade tenha sido considerada satisfatória.
  - b) O Controle de Qualidade restringe-se às operações de laboratório, sendo sua participação nas demais decisões relacionadas à qualidade condicionada à solicitação do Departamento de Produção.
  - c) A independência do Controle de Qualidade em relação à Produção é recomendável, podendo ser flexibilizada desde que haja autonomia técnica do responsável pelo departamento.
  - d) O Departamento de Controle de Qualidade deve participar exclusivamente das atividades analíticas, cabendo ao Sistema de Gestão da Qualidade Farmacêutica todas as decisões relacionadas à liberação de materiais e produtos.
  - e) O Controle de Qualidade é responsável pela realização da amostragem e dos testes laboratoriais, podendo os materiais ser liberados para uso antes da conclusão dos ensaios, desde que atendam às especificações estabelecidas.
- 18.** No caso de formas farmacêuticas administradas como gotas, o Estudo de Equivalência Farmacêutica deve contemplar a determinação do número de gotas correspondente a 1 mL. Nessa situação, a diferença permitida em relação ao número determinado de gotas por mililitro do medicamento teste é de
- a) até  $\pm 5\%$  em relação ao valor nominal declarado na bula do medicamento de referência.
  - b) até  $\pm 10\%$  em relação ao valor nominal declarado na bula do medicamento de referência.
  - c) até  $\pm 15\%$  em relação ao valor nominal declarado na bula do medicamento de referência.
  - d) até  $\pm 10\%$  em relação ao valor nominal declarado no rótulo do medicamento teste.
  - e) até  $\pm 10\%$  em relação ao valor determinado experimentalmente para o medicamento teste.

- 19.** De acordo com a RDC nº 31/2010, a comparação de perfis de dissolução deve observar critérios específicos relacionados ao delineamento do estudo e à avaliação da semelhança entre os perfis obtidos. Assinale a alternativa correta.
- a) A comparação deve ser realizada com 12 unidades do Medicamento Teste e 12 unidades do Medicamento de Referência/Comparador, empregando, no mínimo, cinco tempos de coleta representativos do processo de dissolução até a obtenção do platô, sendo considerado semelhante o perfil cujo fator de semelhança (F2) esteja compreendido entre 50 e 100.
  - b) A comparação deve ser realizada com 12 unidades de cada medicamento, empregando, no mínimo, três tempos de coleta representativos do processo de dissolução até a obtenção do platô, sendo considerado semelhante o perfil cujo fator de semelhança (F2) esteja compreendido entre 50 e 100.
  - c) A comparação deve ser realizada com seis unidades do Medicamento Teste e seis unidades do Medicamento de Referência/Comparador, empregando, no mínimo, cinco tempos de coleta representativos do processo de dissolução até a obtenção do platô, sendo considerado semelhante o perfil cujo fator de semelhança (F2) esteja compreendido entre 50 e 100.
  - d) A comparação deve ser realizada com 12 unidades do Medicamento Teste e 12 unidades do Medicamento de Referência/Comparador, empregando, no mínimo, cinco tempos de coleta representativos do processo de dissolução até a obtenção do platô, devendo ser incluídos, para o cálculo do fator F2, todos os pontos da curva obtidos após ambos os medicamentos atingirem média de 85% de dissolução.
  - e) A comparação deve ser realizada com 12 unidades do Medicamento Teste e 12 unidades do Medicamento de Referência/Comparador, empregando, no mínimo, cinco tempos de coleta representativos do processo de dissolução até a obtenção do platô, sendo considerado semelhante
- o perfil cujo fator de semelhança (F2) esteja compreendido entre 45 e 100.
- 20.** Para fins de classificação de um fármaco como altamente solúvel no contexto da bioisenção baseada no Sistema de Classificação Biofarmacêutica (SCB), a regulamentação estabelece critérios experimentais específicos. Assinale a alternativa correta.
- a) A maior dose administrada oralmente deve dissolver-se completamente em até 500 mL de solução tampão, na faixa de pH de 2,0 a 7,5, à temperatura de  $25 \pm 2^\circ\text{C}$ .
  - b) A maior dose administrada oralmente deve dissolver-se completamente em até 250 mL de cada solução tampão compreendida na faixa de pH 1,2 a 6,8, à temperatura de  $37 \pm 1^\circ\text{C}$ .
  - c) A maior concentração registrada do medicamento comparador deve dissolver-se completamente em até 900 mL de meio de dissolução, à temperatura de  $37 \pm 2^\circ\text{C}$ .
  - d) A classificação de alta solubilidade depende exclusivamente da demonstração experimental em pH 6,8, desde que sejam utilizadas três replicatas.
  - e) O estudo de solubilidade deve ser conduzido obrigatoriamente em cinco condições de pH, utilizando-se seis replicatas para cada condição experimental.

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS****CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS 1***Sônia Dourado*

**21.** Segundo as recomendações da Organização Mundial da Saúde para sistemas de notificação de eventos adversos, assinale a alternativa que descreve corretamente uma característica de um sistema de notificação bem-sucedido.

- a) As notificações devem subsidiar a identificação dos profissionais responsáveis pelos eventos, permitindo a adoção de medidas disciplinares quando necessário.
- b) As recomendações decorrentes da análise das notificações devem concentrar-se prioritariamente na modificação de sistemas, processos e produtos envolvidos, em vez de enfatizar o desempenho individual dos profissionais.
- c) A divulgação da identidade do notificador pode ser realizada quando necessária para aprofundamento da investigação e implementação das medidas corretivas.
- d) A análise das notificações deve ocorrer após o acúmulo de número suficiente de relatos semelhantes, a fim de aumentar a confiabilidade das conclusões.
- e) A gestão do sistema de notificação deve permanecer vinculada à autoridade responsável pela aplicação de sanções administrativas, de modo a assegurar maior efetividade das recomendações.

**22.** A farmacovigilância constitui importante componente das estratégias voltadas à segurança do paciente e ao uso racional de medicamentos, permitindo o monitoramento contínuo dos produtos após sua comercialização. Nesse contexto, a implantação de sistemas de farmacovigilância nos serviços de saúde contribui, principalmente, para

- a) ampliar o número de prescrições de medicamentos isentos de prescrição, favorecendo o acesso da população aos tratamentos farmacológicos.
- b) substituir os estudos clínicos de segurança realizados antes do registro sanitário, tornando desnecessário o monitoramento pós-comercialização dos medicamentos.
- c) concentrar as atividades de monitoramento na gestão de estoques e na rastreabilidade dos medicamentos utilizados pelos serviços de saúde.
- d) detectar precocemente reações adversas e outros problemas relacionados ao uso de medicamentos, subsidiando ações voltadas à prevenção de riscos e à promoção do uso racional de medicamentos.
- e) restringir as ações de monitoramento aos medicamentos recém-incorporados aos serviços de saúde, dispensando a vigilância dos produtos já consolidados no mercado.

**23.** Durante o controle de qualidade de uma matéria-prima pulverulenta, verificou-se que todas as partículas da amostra atravessaram um tamis com abertura nominal de 710  $\mu\text{m}$ , sendo que 35% delas atravessaram um tamis com abertura nominal de 250  $\mu\text{m}$ . De acordo com a Farmacopeia Brasileira, essa amostra deve ser classificada como

- a) pó grosso.
- b) pó moderadamente grosso.
- c) pó semifino.
- d) pó fino.
- e) pó finíssimo.

**24.** Sobre a seleção de conservantes em formulações farmacêuticas, assinale a alternativa correta.

- a) Devem ser sempre lipofílicos para evitar interação com o recipiente.
- b) São escolhidos principalmente por seu pH neutro e baixa solubilidade.
- c) Devem estar na forma não dissociada para atuar eficazmente sobre microrganismos.
- d) São indicados apenas para preparações estéreis submetidas à autoclavagem.
- e) Devem promover oxidação para facilitar a penetração nos microrganismos.

**25.** Sobre o ensaio de friabilidade aplicado a formas farmacêuticas sólidas, é correto afirmar que:

- a) Avalia a capacidade do comprimido resistir à desintegração em meio gástrico.
- b) É usado para comprimidos revestidos e não revestidos.
- c) É aplicado exclusivamente a cápsulas duras de gelatina.
- d) Mede a resistência do comprimido à abrasão superficial.
- e) Substitui o ensaio de dureza para todos os tipos de comprimidos.

**26.** No processo de padronização de medicamentos em hospitais públicos, é fundamental a atuação da Comissão de Farmácia e Terapêutica (CFT). Assinale a alternativa que melhor representa sua função.

- a) Substituir os gestores da assistência farmacêutica na elaboração do planejamento orçamentário.
- b) Estabelecer uma lista fixa e permanente de medicamentos para o hospital.
- c) Avaliar e definir a padronização de medicamentos com base em critérios técnicos, clínicos e econômicos.
- d) Realizar a compra direta de medicamentos por meio de processos simplificados.

e) Emitir pareceres técnicos apenas em casos de desabastecimento de medicamentos.

**27.** Em relação ao processo de padronização de medicamentos em instituições hospitalares, assinale a alternativa correta.

- a) Deve ser conduzido exclusivamente pelo setor de compras da instituição.
- b) Baseia-se na análise dos fornecedores com menor preço por unidade.
- c) Deve seguir critérios técnicos como eficácia terapêutica, segurança clínica e custo-efetividade.
- d) É um procedimento de caráter fixo, sem necessidade de revisão periódica.
- e) Tem por objetivo aumentar a diversidade de apresentações para o mesmo princípio ativo.

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS 2***Rafaela Gomes*

**28.** Com relação ao tratamento farmacológico das dislipidemias, assinale a alternativa correta.

- a) As estatinas são análogas estruturais da HMG-CoA e atuam por inibição da HMG-CoA redutase, reduzindo a síntese hepática de colesterol e aumentando a expressão de receptores de LDL, sendo consideradas a terapia inicial padrão para o tratamento da hipercolesterolemia e após síndromes coronarianas agudas.
- b) Os fibratos reduzem predominantemente o LDL por inibição da HMG-CoA redutase e apresentam como principal indicação clínica o tratamento da hipercolesterolemia isolada.
- c) A ezetimiba reduz a absorção intestinal de colesterol por meio da ligação aos ácidos biliares no lúmen intestinal, diminuindo sua reabsorção em aproximadamente 95%.
- d) O ácido bempedoico é ativado no músculo esquelético, característica que explica a elevada incidência de miopatia observada durante seu uso clínico.
- e) Evolocumabe e alirocumabe são inibidores da proteína transportadora NPC1L1, sendo administrados por via oral como terapia adjuvante às estatinas.

**29.** Com relação aos glicocorticoides, mineralocorticoides e seus antagonistas, assinale a alternativa correta.

- a) A dexametasona e a betametasona apresentam importante atividade mineralocorticoide, sendo preferidas quando se deseja aumentar a retenção de sódio e água.
- b) A espironolactona apresenta maior seletividade pelos receptores de mineralocorticoides que a eplerenona, razão pela qual causa menor incidência de ginecomastia e outras alterações hormonais.

c) A aldosterona é sintetizada predominantemente na zona fasciculada do córtex suprarrenal e sua secreção depende exclusivamente do ACTH.

d) A fludrocortisona é um potente corticosteroide com atividade glicocorticoide e mineralocorticoide, sendo utilizada principalmente quando se deseja obter efeito mineralocorticoide.

e) O cetoconazol reduz a síntese de esteroides por inibir exclusivamente a conversão do colesterol em pregnenolona, mecanismo compartilhado com a aminoglutetimida.

**30.** Com relação aos fármacos que atuam sobre o sistema renina-angiotensina e outros sistemas reguladores da pressão arterial, assinale a alternativa correta.

a) Os bloqueadores dos receptores de angiotensina (BRAs) promovem acúmulo de bradicinina, razão pela qual apresentam tosse com frequência semelhante à dos inibidores da ECA.

b) O ANP é sintetizado especificamente nos ventrículos cardíacos e circula em maior concentração que o BNP.

c) O alisquireno é um inibidor não peptídeo da renina, indicado para o tratamento da hipertensão, atuando por inibição direta da renina.

d) O sacubitril é um antagonista do receptor AT1 e, quando associado à valsartana, reduz a ação da angiotensina II por bloqueio desse receptor.

e) A eplerenona e a espironolactona são antagonistas dos receptores ETA e ETB, promovendo vasodilatação e redução da pressão arterial.

**31.** Com relação aos digitálicos e aos fármacos ionotrópicos positivos utilizados na insuficiência cardíaca, assinale a alternativa correta.

- a) A digoxina reduz comprovadamente a mortalidade em pacientes com insuficiência cardíaca e ritmo sinusal, motivo pelo qual constitui terapia de primeira escolha para todos esses pacientes.
- b) A hipercalemia facilita a ação dos digitálicos, enquanto a hipocalemia reduz seus efeitos farmacológicos.
- c) A digoxina sofre extenso metabolismo hepático, sendo eliminada predominantemente na forma de metabólitos, motivo pelo qual não há necessidade de ajuste de dose em pacientes com insuficiência renal.
- d) A digoxina promove inotropismo positivo por meio do bloqueio da bomba  $\text{Na}^+/\text{K}^+$ -ATPase, aumentando a concentração intracelular de sódio, reduzindo a expulsão de cálcio pelo trocador sódio-cálcio e elevando a contratilidade cardíaca.
- e) A milrinona e a inanrinona permanecem amplamente empregadas na prática clínica para o tratamento crônico da insuficiência cardíaca, sendo administradas preferencialmente por via oral.

**32.** Com relação à biotransformação e à excreção de fármacos, assinale a alternativa correta.

- a) As reações de fase II antecedem obrigatoriamente as reações de fase I, sendo indispensáveis para que ocorra a excreção de qualquer xenobiótico.
- b) A CYP3A4 é responsável pela biotransformação hepática da maioria dos fármacos, porém sua indução reduz a ação farmacológica de todos os medicamentos metabolizados por essa isoenzima, inclusive pró-fármacos.
- c) A acetilcisteína pode ser utilizada como antídoto na intoxicação por paracetamol por estimular a produção de glutatona, reduzindo o acúmulo do metabólito reativo N-acetilbenzoiminoquinona.
- d) Na filtração glomerular, tanto a fração livre quanto a fração ligada às proteínas plasmáticas do fármaco

atravessam os capilares glomerulares e são eliminadas pela urina.

- e) A alcalinização da urina aumenta a eliminação de fármacos básicos, enquanto a acidificação urinária aumenta a eliminação de fármacos ácidos.

**33.** Com relação aos colinomiméticos de ação direta e indireta, assinale a alternativa correta.

- a) O edrofônio é um carbamato de longa duração que forma ligação covalente estável com a acetilcolinesterase, sendo amplamente utilizado no tratamento da miastenia gravis.
- b) Os organofosforados são inibidores reversíveis da acetilcolinesterase e, após o processo de envelhecimento, a pralidoxima permanece capaz de romper a ligação fósforo-enzima e regenerar a colinesterase.
- c) Os ésteres de colina apresentam boa absorção oral e atravessam facilmente a barreira hematoencefálica por serem fármacos altamente lipofílicos.
- d) A ocupação prolongada do receptor nicotínico por um agonista pode levar ao bloqueio despolarizante, com dessensibilização do receptor e desenvolvimento de paralisia muscular.
- e) A neostigmina, a piridostigmina e a fisiostigmina são organofosforados que inibem irreversivelmente a acetilcolinesterase, sendo indicados para o tratamento da miastenia gravis.

**34.** Com relação aos opioides, assinale a alternativa correta.

- a) A codeína e a morfina são classificadas como opioides de ação mista, pois atuam simultaneamente como agonistas dos receptores  $\mu$  e antagonistas dos receptores  $\kappa$ .
- b) A tolerância aos opioides desenvolve-se de maneira semelhante para todos os seus efeitos, incluindo miose e constipação intestinal, que tendem a desaparecer após o uso prolongado.
- c) A naloxona e a naltrexona são antagonistas opioides utilizados exclusivamente no tratamento da constipação induzida por opioides.
- d) O tramadol e o tapentadol exercem seus efeitos analgésicos exclusivamente por agonismo dos receptores  $\mu$  (MOR), sem interferir na recaptção de neurotransmissores.
- e) A naloxona é o antagonista opioide de escolha para o tratamento da sobredose aguda por opioides.

**35.** Com relação à farmacoterapia da tuberculose, assinale a alternativa correta.

- a) A rifampicina atua por inibição da síntese do ácido micólico da parede celular micobacteriana, sendo considerada o principal fármaco da terapia antituberculose.
- b) O etambutol inibe a RNA polimerase dependente de DNA da micobactéria, sendo seu principal efeito adverso a hepatotoxicidade.
- c) A cicloserina é um aminoglicosídeo administrado por via intramuscular, tendo como principais efeitos adversos a ototoxicidade vestibular e a nefrotoxicidade.
- d) A pirazinamida apresenta como principal mecanismo de ação a inibição da síntese do peptideoglicano por bloqueio da formação da D-alanina e do dipeptídeo D-alanil-D-alanina.
- e) A isoniazida é um pró-fármaco que inibe a síntese do ácido micólico da parede celular das micobactérias, apresenta boa absorção oral, ampla distribuição tecidual, penetra no líquido

cefalorraquidiano e nas lesões tuberculosas caseosas, sendo a hepatotoxicidade seu principal efeito tóxico.

**36.** Com relação à extração líquido-líquido (ELL) utilizada no preparo de amostras para análises toxicológicas, assinale a alternativa correta.

- a) A eficiência da ELL depende principalmente da permanência do analito na forma ionizada, pois essa forma apresenta maior afinidade pela fase orgânica e favorece o processo de partição.
- b) O ajuste do pH da fase aquosa é fundamental na ELL, pois deve favorecer a forma não ionizada do analito, aumentando sua lipossolubilidade e sua migração para a fase orgânica.
- c) Na escolha do solvente extrator, recomenda-se utilizar solventes completamente miscíveis em água, de elevada viscosidade e alto ponto de ebulição, a fim de aumentar a eficiência da extração.
- d) A ELL é considerada o método ideal para moléculas altamente polares, como corantes alimentícios, dispensando o uso de contraíons para sua extração.
- e) Na urina, os metabólitos conjugados devem ser submetidos diretamente à ELL, sendo desnecessária a realização prévia de hidrólise, uma vez que a conjugação aumenta sua recuperação durante a extração.

**37.** Com relação às micotoxinas em alimentos, assinale a alternativa correta.

- a) A presença de fungos em um alimento garante a produção de micotoxinas, enquanto a eliminação dos fungos também elimina completamente as toxinas previamente produzidas.
- b) A ocratoxina A é facilmente destruída pelos procedimentos usuais de preparo dos alimentos, sendo suficientes temperaturas inferiores a 100 °C para sua inativação.
- c) A aflatoxina B1 é classificada pelo IARC como possível carcinógeno para humanos (Grupo 2b), enquanto a ocratoxina A pertence ao Grupo 1.
- d) As fumonisinas exercem seus efeitos tóxicos por inibição da enzima ceramida sintase, alterando a biossíntese dos esfingolipídios e promovendo acúmulo de esfingina e esfingosina.
- e) A patulina é classificada pelo IARC como carcinógeno para humanos (Grupo 1), sendo o suco de maçã uma de suas principais fontes de exposição.

**38.** Com relação aos gases asfixiantes simples e químicos, assinale a alternativa correta.

- a) O dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) é considerado um asfixiante químico, pois forma carboxiemoglobina ao ligar-se ao ferro da hemoglobina, reduzindo o transporte de oxigênio aos tecidos.
- b) O monóxido de carbono (CO) promove intoxicação apenas quando presente em elevadas concentrações em ambientes confinados, deslocando fisicamente o oxigênio da árvore brônquica.
- c) O dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) é um gás asfixiante simples que não promove ligações químicas. A intoxicação ocorre quando elevadas concentrações desse gás reduzem a disponibilidade de oxigênio, especialmente em ambientes confinados.
- d) O monóxido de carbono apresenta afinidade pela hemoglobina semelhante à do oxigênio, motivo pelo qual a intoxicação depende de concentrações muito elevadas desse gás no ambiente.

e) O metano é classificado como asfixiante químico por formar compostos estáveis com a hemoglobina, comprometendo diretamente o transporte de oxigênio aos tecidos.

**39.** Com relação aos princípios da toxicocinética e aos mecanismos de transporte através das membranas biológicas, assinale a alternativa correta.

- a) A maioria dos agentes tóxicos atravessa as membranas por difusão simples, processo passivo favorecido pela lipossolubilidade e pela forma molecular (não ionizada) da substância.
- b) O transporte ativo ocorre a favor do gradiente de concentração, sem gasto de energia, sendo o principal mecanismo de absorção dos agentes tóxicos lipossolúveis.
- c) Na difusão facilitada, a passagem ocorre contra o gradiente de concentração com consumo de ATP, embora utilize proteínas carreadoras.
- d) A absorção dos agentes tóxicos é favorecida quando estes se encontram predominantemente na forma ionizada, uma vez que essa forma apresenta maior permeabilidade pela bicamada lipídica.
- e) O transporte por difusão simples depende exclusivamente da diferença de concentração entre os compartimentos, não sofrendo influência da lipossolubilidade ou do grau de ionização da substância.

- 40.** Com relação à espectroscopia no infravermelho com transformada de Fourier (FTIV) e à espectroscopia Raman, assinale a alternativa correta.
- a) A espectroscopia FTIV baseia-se no interferômetro de Michelson, cujo interferograma é processado matematicamente por uma transformada de Fourier para gerar o espectro no infravermelho.
  - b) A espectroscopia Raman baseia-se na absorção da radiação infravermelha por mudanças no momento de dipolo, enquanto a FTIV utiliza o espalhamento inelástico da luz para obtenção do espectro.
  - c) A região da impressão digital do espectro no infravermelho está localizada acima de  $3000\text{ cm}^{-1}$  e é utilizada principalmente para identificação de grupos funcionais.
  - d) A espectroscopia Raman investiga alterações no momento de dipolo das moléculas, sendo pouco sensível a ligações homonucleares, como C–C e C=C.
  - e) Na espectroscopia FTIV, a energia da radiação infravermelha é suficiente para promover transições eletrônicas, razão pela qual essa técnica apresenta princípios semelhantes aos da espectroscopia de absorção atômica.
- 41.** Com relação aos rodenticidas, assinale a alternativa correta.
- a) Os derivados cumarínicos exercem ação anticoagulante por inibição direta dos fatores II, VII, IX e X já circulantes, razão pela qual os distúrbios hemorrágicos surgem imediatamente após a ingestão.
  - b) O fluoracetato de sódio exerce sua toxicidade por inibição direta da acetilcolinesterase, sendo a atropina o antídoto específico para os casos de intoxicação.
  - c) Os derivados cumarínicos de segunda geração apresentam menor potência e menor duração de ação que os compostos de primeira geração, reduzindo também o risco para humanos.
  - d) O fluoracetato de sódio é um composto seletivo para roedores, apresentando baixa toxicidade para outros mamíferos e animais domésticos.
  - e) Na intoxicação por derivados cumarínicos, a administração de vitamina K deve ser realizada somente após a comprovação do aumento do tempo de protrombina, pois seu uso preventivo pode mascarar os resultados dos exames de avaliação da protrombina.
- 42.** Com relação aos barbitúricos e benzodiazepínicos, assinale a alternativa correta.
- a) Os benzodiazepínicos atuam diretamente sobre o receptor GABA A, enquanto os barbitúricos exercem apenas modulação alostérica positiva na presença de GABA.
  - b) A tolerância aos benzodiazepínicos ocorre principalmente por indução de enzimas hepáticas, mecanismo semelhante ao observado com os barbitúricos.
  - c) Os barbitúricos de ação ultracurta apresentam término do efeito predominantemente em decorrência da redistribuição do sistema nervoso central para outros tecidos, enquanto os benzodiazepínicos apresentam maior margem de segurança e raramente provocam morte quando utilizados isoladamente.
  - d) O flumazenil é o antagonista específico empregado na intoxicação por barbitúricos, enquanto não existe antagonista específico para os benzodiazepínicos.
  - e) O fenobarbital apresenta elevada lipossolubilidade, distribuição rápida para o cérebro e término do efeito decorrente principalmente da redistribuição para outros tecidos.

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS 3***Ana Cristina*

- 43.** Considerando a Resolução RDC nº 978/2025 da ANVISA, que dispõe sobre os requisitos técnico-sanitários para o funcionamento de Serviços que executam atividades relacionadas aos Exames de Análises Clínicas (EAC), assinale a alternativa correta em relação à Gestão da Qualidade e à fase analítica:
- a) Somente o Serviço Tipo III, como os laboratórios clínicos, é autorizado a desenvolver e utilizar Metodologia Própria (*in house*) na realização de sua fase analítica.
  - b) O Controle Externo da Qualidade (CEQ) é focado em monitorar a precisão e a reprodutibilidade do sistema analítico internamente, enquanto o Controle Interno (CIQ) foca na exatidão.
  - c) O Serviço Tipo I, a exemplo das farmácias, pode utilizar metodologia própria, desde que os reagentes utilizados sejam fracionados e documentados pelo Responsável Técnico do estabelecimento.
  - d) O Controle Interno da Qualidade (CIQ) e o Controle Externo da Qualidade (CEQ) podem ser terceirizados e realizados fora do estabelecimento que executa o exame laboratorial, se houver contrato.
  - e) É permitida e regulamentada a comercialização, repasse ou doação de reagentes validados de Metodologia Própria por um Serviço Tipo III para qualquer Serviço Tipo I do país.
- 44.** O conhecimento das variáveis inerentes à fase pré-analítica é fundamental para se evitar a liberação de laudos laboratoriais incorretos. A respeito dos fatores de interferência e preparo de amostras biológicas, assinale a afirmação correta:
- a) A presença de hemólise na amostra coletada reduz falsamente as concentrações séricas de potássio, uma vez que este íon é consumido pelas hemácias rompidas.
  - b) A coleta de sangue venoso com a aplicação prolongada do garrote pode causar hemoconcentração, o qual eleva falsamente a concentração de diversas substâncias analisadas e dos componentes celulares.
  - c) O fluoreto de sódio atua inibindo diretamente a enzima amilase no soro, sendo o anticoagulante de escolha para a avaliação do perfil lipídico do paciente.
  - d) Dietas estritamente vegetarianas e prolongadas geralmente provocam o aumento da concentração sérica de lipoproteínas de baixa densidade (LDL), colesterol e triglicerídeos.
  - e) A turvação causada pela lipemia afeta apenas métodos de análise turbidimétricos, não promovendo nenhuma interferência na leitura de ensaios de ureia, amilase ou creatina quinase.

**45.** Dentro da gestão do laboratório clínico, o controle de qualidade laboratorial é a ferramenta que atesta a validade dos resultados emitidos para a tomada de decisão médica. Sobre esse tema, assinale a opção correta:

- a) O termo exatidão laboratorial está diretamente relacionado à reprodutibilidade de um teste, ou seja, à capacidade de obter exatamente o mesmo resultado em repetidas análises sob as mesmas condições.
- b) Em um gráfico de controle do processo estatístico com distribuição gaussiana da imprecisão, o intervalo de  $\pm 1$  Desvio Padrão (DP) compreenderá, estatisticamente, cerca de 95,4% dos resultados esperados de controle.
- c) O teste de proficiência, também denominado avaliação externa da qualidade, permite ao laboratório verificar se seus resultados estão consistentes com outros laboratórios que utilizam métodos similares para analisar o mesmo analito.
- d) Durante o monitoramento com gráfico de Levey-Jennings, a violação isolada da regra analítica  $1_{3s}$  configura-se apenas como uma regra de alerta, não exigindo rejeição da corrida analítica.
- e) Se os resultados do controle de qualidade interno estiverem fora dos limites aceitáveis, os resultados dos pacientes analisados na mesma corrida poderão ser comunicados desde que o laudo apresente uma ressalva formal.

**46.** Os biomarcadores séricos exercem papéis cruciais na identificação de disfunções e danos a diversos órgãos e tecidos, incluindo o coração e as vias hepáticas. Considerando a enzimologia e a bioquímica clínica, é correto afirmar:

- a) A enzima lactato desidrogenase (LDH) é altamente específica e exclusiva para o tecido miocárdico, e o seu aumento isolado confirma precocemente o diagnóstico de infarto agudo do miocárdio.
- b) Na investigação da pancreatite aguda, a amilase sérica é o marcador mais específico e prolongado em relação à lipase, uma vez que a amilase não é filtrada nem excretada pelos rins.
- c) Em quadros clássicos de obstrução biliar pós-hepática (colestase), observa-se uma elevação exorbitante e isolada das aminotransferases (AST e ALT), com níveis rigorosamente normais de fosfatase alcalina.
- d) As troponinas cardíacas são consideradas o padrão-ouro para a detecção de necrose do miocárdio, possuindo maior especificidade que a isoenzima CK-MB e permanecendo elevadas por até 10 a 14 dias após a lesão isquêmica.
- e) A alanina aminotransferase (ALT) encontra-se em concentrações significativamente maiores no citoplasma do músculo cardíaco do que no fígado, sendo, portanto, um marcador primário de insuficiência cardíaca congestiva.

- 47.** Os marcadores tumorais são macromoléculas que podem ficar elevadas em quadros de câncer por causa da alta taxa de proliferação celular, auxiliando na detecção, classificação e monitoramento de neoplasias malignas. Qual das seguintes correlações entre o marcador e sua principal aplicação clínica está correta?
- a) O antígeno carcinoembrionário (CEA) é utilizado de forma exclusiva e confirmatória para o rastreio populacional isolado do câncer de células pequenas do pulmão.
  - b) A alfafetoproteína (AFP) é a principal macromolécula serológica secretada e diagnosticada rotineiramente no mieloma múltiplo e na macroglobulinemia de Waldenström.
  - c) O antígeno CA 125 é amplamente utilizado no monitoramento do câncer de mama feminino, não apresentando utilidade ou sensibilidade no acompanhamento de carcinomas ovarianos.
  - d) Graças à sua altíssima especificidade para órgãos individuais, a dosagem isolada de marcadores séricos é ideal para formular o diagnóstico definitivo de câncer em pacientes assintomáticos.
  - e) A proteína de Bence-Jones (cadeias leves de imunoglobulinas) e as imunoglobulinas monoclonais intactas são marcadores importantes encontrados de forma predominante nos quadros de mieloma múltiplo.
- 48.** A análise de fluidos corporais, incluindo a urina e o líquido sinovial, permite o diagnóstico não invasivo de variadas patologias inflamatórias, metabólicas e genéticas. Com base nas técnicas de exame básico destes líquidos, assinale a opção correta:
- a) No líquido sinovial, a glicólise *in vitro* provocada pela ação de um grande número de leucócitos pode acarretar uma falsa redução dos valores de glicose se o teste não for realizado imediatamente ou se não for usado fluoreto de sódio.
  - b) Os cristais patológicos de cistina e ácido úrico, típicos de distúrbios hereditários ou gotosos, são estruturas anormais que se precipitam exclusivamente em amostras de urina com pH fortemente alcalino.
  - c) A tira reagente (vareta medidora) utilizada na triagem bioquímica da urina não sofre interferência do ácido ascórbico, garantindo resultados precisos de glicose em pacientes que fazem uso crônico de altas doses de vitamina C.
  - d) A detecção bioquímica de proteinúria utilizando tiras reativas rotineiras é baseada no mecanismo de precipitação ácida, o que a torna consideravelmente mais sensível às globulinas séricas do que à proteína albumina.
  - e) Nas características urinárias da síndrome nefrótica, o paciente comumente manifesta níveis insignificantes de excreção de proteínas (menores que 150 mg/dia), porém com maciça eliminação de bactérias ativas no sedimento.

**49.** O hemograma completo engloba análises cruciais sobre a série vermelha, branca e plaquetária. Compreender os índices hematimétricos e as metodologias de análise morfológica é uma habilidade fundamental no diagnóstico laboratorial. Sobre este assunto, é correto o que se afirma em:

- a) O volume corpuscular médio (VCM) é um índice indireto sempre calculado a partir da relação entre a concentração de hemoglobina sérica global e a contagem total de leucócitos do paciente.
- b) A concentração de hemoglobina corpuscular média (CHCM) pode ser calculada com base na relação entre a concentração de hemoglobina global e o valor do hematócrito (multiplicada por 100).
- c) Na fisiopatologia da anemia falciforme, ocorre uma falha quantitativa na taxa de produção das cadeias normais de globina, caracterizando esta doença geneticamente como uma talassemia.
- d) A plaquetopenia clínica é diagnosticada quando as contagens em câmara se mostram acima de 400.000 plaquetas por microlitro, sendo um marcador inflamatório crônico.
- e) Os erros "de campo" decorrentes da má distribuição celular dentro de uma câmara de Neubauer são completamente extintos se o analista optar por realizar a punção de sangue capilar em vez do sangue venoso.

**50.** Nas áreas de diagnóstico molecular e microbiologia/imunopatologia, o domínio das tecnologias de amplificação e do comportamento dos patógenos orienta intervenções terapêuticas assertivas. No que se refere ao HIV e aos ensaios genéticos, assinale a opção correta:

- a) Em testes de amplificação molecular (como a PCR), o controle interno deve ser processado mensalmente para verificar especificamente a degradação estrutural e óptica do termociclador.
- b) O HIV (Vírus da Imunodeficiência Humana) caracteriza-se por ser um vírus com material genético composto exclusivamente de DNA, que

utiliza polimerases humanas para atacar as hemácias.

- c) No programa de garantia da qualidade da patologia molecular, o poço classificado como "controle *blank* (branco)" deve obrigatoriamente conter todos os reagentes e também o ácido nucleico alvo do patógeno a ser mensurado.
- d) As células denominadas Linfócitos B e Linfócitos T formam o arsenal primário da imunidade inata, caracterizados por responderem imediatamente e de forma inespecífica à primeira entrada de patógenos.
- e) Na patologia molecular clínica, a inclusão de uma sequência de "controle interno" em cada amostra processada atua verificando se há presença de inibidores da reação de amplificação, prevenindo a liberação de resultados falsos-negativos.

## O QUE VOCÊ ACHOU DESTE SIMULADO?

*Conte-nos como foi sua experiência ao fazer este simulado.  
Sua opinião é muito importante para nós!*

<https://forms.gle/3RC8pkHLNAnpSnxQ9>

## NÃO É ASSINANTE?

*Confira nossos planos, tenha acesso a milhares de cursos e participe gratuitamente dos projetos exclusivos. Clique no link!*

<http://estrategi.ac/assinaturas>

## CONHEÇA NOSSO SISTEMA DE QUESTÕES

*Estratégia Questões nasceu maior do que todos os concorrentes, com mais questões cadastradas e mais soluções por professores. Clique no link e conheça!*

<http://estrategi.ac/ok1zt0>

---