

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

**PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA - CE**  
**Concurso Público – 001/2022**



**10 – FARMACÊUTICO BIOQUÍMICO**  
**PROVA 01**

**PROVA ESCRITA OBJETIVA**  
**CADERNO DE QUESTÕES**

**Leia atentamente as instruções abaixo e aguarde a autorização para abertura deste caderno de questões.**

1. **Confira o seu CADERNO DE QUESTÕES nos primeiros 30 minutos de prova.** Caso haja algum erro de impressão, ausência de questão, dentre outros, a prova poderá ser substituída nesse intervalo de tempo.
2. Assine seu nome no espaço próprio do CARTÃO-RESPOSTA, utilizando caneta esferográfica de tinta azul ou preta. A não assinatura incide na **DESCCLASSIFICAÇÃO DO CANDIDATO**.
3. Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas 4 opções identificadas com as letras A, B, C, D. Você deve assinalar apenas uma opção em cada questão, caso contrário, ela será nula.
4. Não dobre, não amasse nem manche o CARTÃO-RESPOSTA. Ele **NÃO** poderá ser substituído.
5. O tempo disponível para esta prova **será de 3 horas**.
6. Reserve os 30 minutos finais para marcar seu CARTÃO-RESPOSTA. Os rascunhos e as marcações assinaladas no CADERNO DE QUESTÕES não serão considerados na avaliação.
7. Quando terminar a prova, entregue-a ao fiscal **SEM FALTAR NENHUMA PÁGINA OU PARTE DELA**, juntamente com o CARTÃO-RESPOSTA. Em seguida, assine a LISTA DE PRESENÇA. Caso o CADERNO DE QUESTÕES E/OU o CARTÃO-RESPOSTA estejam rasgados ou incompletos, o candidato será eliminado.
8. Você somente poderá deixar o local de prova depois de decorrida uma hora do início da aplicação das provas.
9. Você também será excluído do certame caso:
  - a) Utilize, durante a realização da prova, máquinas e/ou relógios de calcular, bem como rádios, gravadores, fones de ouvido, telefones celulares ou fontes de consulta de qualquer espécie.
  - b) Ausente-se da sala em que realiza a prova levando consigo o CADERNO DE QUESTÕES e/ou CARTÃO-RESPOSTA, antes do prazo estabelecido.
  - c) Deixe de assinalar corretamente o campo no CARTÃO-RESPOSTA.
  - d) Seja um dos três últimos candidatos e deixe o local de prova sem acompanhar o fiscal à coordenação.

## 10 – FARMACÊUTICO BIOQUÍMICO – PROVA 01

### CONHECIMENTOS GERAIS

#### Texto

À medida que as pessoas envelhecem, seus sistemas imunológicos naturalmente perdem força. Esse envelhecimento, chamado de imunossenescência, pode ser um importante causador de problemas de saúde relacionados à idade, como câncer e doenças cardiovasculares.

No entanto, os sistemas imunológicos de diferentes pessoas não envelhecem na mesma velocidade. O estresse, por exemplo, está associado a sinais de envelhecimento acelerado do sistema imunológico.

**Para entender melhor a discrepância entre idade cronológica e idade imunológica, pesquisadores da Universidade da Califórnia e Universidade do Sul da Califórnia analisaram dados do *Health and Retirement Study (HRS)*, uma grande pesquisa feita nos Estados Unidos com adultos acima dos 50 anos.** Os pacientes foram questionados sobre diferentes fatores de estresse que vivenciaram, como perda de emprego, discriminação, estresse crônico, além de grandes traumas como morte e doença na família.

**Além disso, o HRS coleta amostras de sangue dos participantes, e analisa a porcentagem dos diferentes tipos de células imunes presentes, incluindo os glóbulos brancos. Essas células desempenham um papel fulcral nas respostas imunes a vírus, bactérias e outros invasores.** Esta é a primeira vez que informações tão detalhadas sobre células imunes são coletadas em uma grande pesquisa nacional.

Ao analisar os dados de 5.744 desses participantes, a equipe de pesquisa descobriu que as pessoas que vivenciaram mais estresse tinham uma proporção menor de células T novas – necessárias para enfrentar novos invasores, aqueles que o sistema imunológico nunca viu antes. **Conquanto, esses indivíduos também têm uma proporção maior de células T já especializadas** – células mais velhas que esgotaram sua capacidade de combater invasores e,

em vez disso, produzem proteínas que podem aumentar a inflamação prejudicial. Pessoas com essas proporções de células T novas e antigas têm um sistema imunológico mais envelhecido.

Um dos fatores que ajuda a mitigar essa conexão são uma dieta saudável e exercícios regulares. Os cientistas também perceberam que a exposição potencial ao citomegalovírus – um vírus geralmente assintomático, conhecido por acelerar o envelhecimento do sistema imunológico – diminui a relação entre estresse e envelhecimento das células imunes. Apesar de o vírus normalmente ficar dormente no corpo, eles descobriram que o estresse pode aumentar sua força e obrigar o sistema imunológico a combater o vírus reativado. Esse controle da infecção pode resultar em células T mais exaustas circulando pelo corpo e causar inflamação crônica, um importante contribuinte para doenças relacionadas à idade.

O estudo ajuda a esclarecer a associação entre estresse social e envelhecimento imunológico acelerado. Ele também destaca possíveis maneiras de retardar o envelhecimento imunológico – como melhorar fatores na dieta, tabagismo, exercícios e a forma com que as pessoas lidam com estresse.

Atualmente, os cientistas continuam a pesquisa, analisando, por exemplo, como as adversidades na infância influenciam o envelhecimento do sistema imunológico. Entender o que influencia esse envelhecimento pode ajudá-los a abordar melhor as diferenças de pessoas idosas na saúde e na doença.

CAPARROZ, L. Estresse social pode acelerar o envelhecimento do sistema imunológico. In: Superinteressante. Disponível em: <https://super.abril.com.br/ciencia/estresse-social-pode-acelerar-o-envelhecimento-do-sistema-imunologico/> Último acesso em 23 jun. 2022. (Adaptado)

#### Questão 01

A palavra “discrepância” no trecho “Para entender melhor a discrepância entre idade cronológica e idade imunológica [...]” significa:

- a) Relação.
- b) Semelhança.
- c) Diferença.
- d) Associação.

### Questão 02

Segundo a pesquisa realizada com os dados do *Health and Retirement Study*, é CORRETO afirmar que:

- a) As pessoas que tiveram mais experiências de estresse, progressivamente, produzem menor quantidade de células T em relação àquelas que experimentaram menos estresse.
- b) As pessoas que tinham uma maior taxa de estresse, não produziam células T novas, enquanto aquelas que declararam menos estresse produziam uma maior taxa de células T novas.
- c) Os participantes que relataram menor grau de estresse, produzem uma taxa mais alta de células T em comparação com aqueles que relataram maior grau de estresse.
- d) Os participantes que tiveram maior grau de estresse, produziram menos células T novas, mas tiveram também maior grau de células T especializadas.

### Questão 03

Ao apresentar a pesquisa sobre o envelhecimento do sistema imunológico, o texto conclui que:

- a) Ainda é difícil explicar a relação de causa e efeito entre estilo de vida e envelhecimento do sistema imunológico.
- b) A hipótese de que há uma relação entre estresse e sistema imunológico se confirmou a partir dos dados analisados.
- c) A hipótese de uma associação do estresse ou o estilo de vida das pessoas e a natureza do envelhecimento imunológico não se confirmou.
- d) Devido à complexidade do objeto de estudo e sua análise, se faz necessário mudar o enfoque da pesquisa.

### Questão 04

Assinale a alternativa em que a vírgula está empregada pelo mesmo motivo que em: “pesquisadores da Universidade da Califórnia e Universidade do Sul da Califórnia analisaram dados do *Health and Retirement Study* (HRS), uma grande pesquisa feita nos Estados Unidos com adultos acima dos 50 anos”.

- a) “Conquanto, esses indivíduos também têm uma proporção maior de células T já especializadas [...]”.

- b) “Apesar de o vírus normalmente ficar dormente no corpo, eles descobriram que o estresse pode aumentar sua força e obrigar o sistema imunológico a combater o vírus reativado.”.
- c) “Além disso, o HRS coleta amostras de sangue dos participantes, e analisa a porcentagem dos diferentes tipos de células imunes presentes [...]”.
- d) “Esse envelhecimento, chamado de imunossenescência, pode ser um importante causador de problemas de saúde relacionados à idade.”

### Questão 05

Assinale a alternativa em que o termo grifado se classifica como adjetivo com função de adjunto adnominal.

- a) “Os pacientes foram questionados sobre diferentes fatores de estresse que vivenciaram [...]”.
- b) “À medida que as pessoas envelhecem, seus sistemas imunológicos naturalmente perdem força [...]”.
- c) “Entender o que influencia o esse envelhecimento pode ajudá-los a abordar melhor as diferenças de pessoas idosas na saúde e na doença [...]”.
- d) “Apesar de o vírus normalmente ficar dormente no corpo [...]”.

### Questão 06

Assinale a alternativa em que a forma sublinhada é classificada como pronome relativo e exerce função de sujeito.

- a) “Ao analisar os dados de 5.744 desses participantes, a equipe de pesquisa descobriu que as pessoas que vivenciaram mais estresse tinham uma proporção menor de células T novas [...]”.
- b) “[...] células mais velhas que esgotaram sua capacidade de combater invasores [...]”.
- c) “Os cientistas também perceberam que a exposição potencial ao citomegalovírus – um vírus geralmente assintomático, conhecido por acelerar o envelhecimento do sistema imunológico – diminui a relação entre estresse e envelhecimento das células imunes”.
- d) “Ele também destaca possíveis maneiras de retardar o envelhecimento imunológico – como melhorar fatores na dieta, tabagismo, exercícios e a forma com que as pessoas lidam com estresse”.

**Questão 07**

No fragmento “Além disso, o HRS coleta amostras de sangue dos participantes, e analisa a porcentagem dos diferentes tipos de células imunes presentes [...]”, o pronome “isso” se refere ao termo sublinhado em:

- “Os pacientes foram questionados [...]”.
- “como perda de emprego, discriminação, estresse crônico, além de grandes traumas como morte e doença na família [...]”.
- “[...] grandes traumas como morte e doença na família [...]”.
- “Para entender melhor a discrepância entre idade cronológica e idade imunológica [...]”.

**Questão 08**

No trecho “Essas células desempenham um papel fulcral nas respostas imunes a vírus, bactérias e outros invasores.”, o vocábulo “fulcral” pode ser substituído sem prejuízo semântico por:

- Fundamental.
- Paralelo.
- Intenso.
- Extenso.

**Questão 09**

O termo destacado em “Conquanto, esses indivíduos também têm uma proporção maior de células T já especializadas [...]” introduz um:

- Fato conclusivo em relação ao que foi afirmado anteriormente.
- Fato consecutivo em relação ao que foi afirmado anteriormente.
- Fato contrastivo ao que foi afirmado anteriormente.
- Fato restritivo em relação ao que foi afirmado anteriormente.

**Questão 10**

Assinale a alternativa em que a preposição destacada predica uma oração inteira.

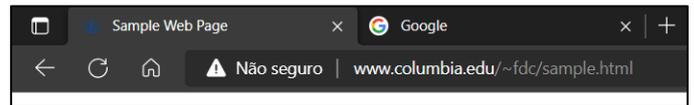
- “À medida que as pessoas envelhecem, seus sistemas imunológicos naturalmente perdem força”.
- “Esse envelhecimento, chamado de imunossenescência, pode ser um importante causador de problemas de saúde relacionados à idade”.

- “Para entender melhor a discrepância entre idade cronológica e idade imunológica, pesquisadores da Universidade da Califórnia e Universidade do Sul da Califórnia analisaram dados [...]”.
- “Um dos fatores que ajuda a mitigar essa conexão são uma dieta saudável e exercícios regulares [...]”.

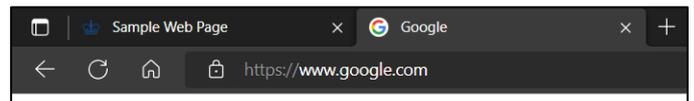
**Questão 11**

A Segurança da Informação é uma área de preocupação crescente nas organizações e no dia a dia dos usuários, uma vez que o mundo digital vem sendo utilizado para as atividades do cotidiano. Diante do exposto, considere as 2 (duas) imagens a seguir que trazem sites visitados por um usuário em seu navegador.

**IMAGEM A:**



**IMAGEM B:**



A partir das imagens acima, assinale a alternativa CORRETA.

- O site da imagem “A” foi acessado pelo navegador via protocolo HTTP, enquanto o site da imagem “B” foi acessado pelo navegador via protocolo HTTPS.
- O site da imagem “A” foi acessado pelo navegador via protocolo HTTPS, enquanto o site da imagem “B” foi acessado pelo navegador via protocolo HTTP.
- O site da imagem “A” foi acessado pelo navegador via protocolo HTML, enquanto o site da imagem “B” foi acessado pelo navegador via protocolo HTMLS.
- O site da imagem “A” foi acessado pelo navegador via protocolo HTMLS, enquanto o site da imagem “B” foi acessado pelo navegador via protocolo HTMLS.

### Questão 12

Na atualidade, navegadores como *Microsoft Edge*, *Google Chrome* e *Mozilla Firefox* têm papel essencial para usuários da Internet, pois são aplicativos que carregam e exibem as diversas páginas da Internet. Esses programas permitem a adição de ferramentas simples que personalizam a experiência do navegador e oferecem mais controle, ampliando as funções do navegador. Assinale qual o nome deste importante recurso disponível no *Edge*, *Chrome* e *Firefox*.

- a) Coleções.
- b) Favoritos.
- c) Extensões.
- d) Desempenho.

### Questão 13

Programas como o *Microsoft Excel* oferecem ao usuário planilhas eletrônicas voltadas para a realização de cálculos complexos e a construção de tabelas e gráficos. Um dos recursos mais poderosos disponíveis neste programa, permite ao usuário calcular, resumir e analisar os dados que lhe permitem ver comparações, padrões e tendências nos dados, a partir de tabelas/intervalos, fontes de dados externas ou modelos de dados. Assinale a alternativa que descreve o nome deste recurso.

- a) Tabela Dinâmica.
- b) Classificar e Filtrar.
- c) Formatação Condicional.
- d) Preenchimento Automático.

### Questão 14

Sabe-se que o valor lógico de uma proposição P é falso e o valor lógico de uma proposição Q é falso, então é CORRETO afirmar que o valor lógico:

- a) Da conjunção entre P e  $\sim Q$  é falso.
- b) Do bicondicional entre P e  $\sim Q$  é falso.
- c) Do condicional entre  $\sim P$  e Q, nessa ordem, é verdade.
- d) Da disjunção entre P e Q é verdade.

### Questão 15

Tautologia é toda proposição sempre verdadeira, independente dos valores lógicos das proposições que a compõem. Das alternativas abaixo o que apresenta uma Tautologia é:

- a) João é magro e Pedro é alto.
- b) Se Paulo é professor e Ana é professora, então Paulo é professor se e somente se Ana for Professora.
- c) Se Carlos é inteligente e Marcos é bonito então Carlos é inteligente e Marcos não é chato.
- d) Paulo vai ao cinema se e somente se João joga basquete.

### Questão 16

Considere as seguintes sentenças:

- I- Ela foi a melhor aluna da turma em 2022.
- II- Mario foi o diretor do Colégio Liceu em 2020.
- III-  $\frac{x+y}{2}$  é um número par.

Assinale a alternativa CORRETA.

- a) Todas as sentenças são abertas.
- b) Apenas a sentença III é aberta.
- c) Apenas as sentenças I e III são abertas.
- d) Apenas a sentença I é aberta.

### Questão 17

Considere a proposição a seguir:

Quando Ana vai à escola de ônibus ou de carro, ela sempre leva um guarda-chuva e também dinheiro.

Assinale a alternativa que expressa CORRETAMENTE a proposição acima em linguagem da lógica formal, assumindo que:

- P = “Quando Ana vai à escola de ônibus”;
- Q = “Quando Ana vai à escola de carro”;
- R = “Ela sempre leva um guarda-chuva”;
- S = “Ela sempre leva dinheiro”.

- a)  $P \vee (Q \rightarrow (R \wedge S))$ .
- b)  $(P \rightarrow Q) \vee R$ .
- c)  $P \rightarrow (Q \vee R)$ .
- d)  $(P \vee Q) \rightarrow (R \wedge S)$ .

### Questão 18

Uma certa proposição tem a seguinte estrutura  $P \rightarrow (Q \vee R)$ . O número de linhas da sua tabela verdade é de:

- a) 4 linhas.
- b) 6 linhas.
- c) 8 linhas.
- d) 10 linhas.

### Questão 19

A Constituição Federal de 1988 em suas relações internacionais rege-se por diversos princípios, dentre eles estão:

- a) Independência nacional e igualdade entre os Estados.
- b) Concessão de asilo político e erradicar a pobreza.
- c) Não-intervenção e promover o bem de todos.
- d) Defesa da paz e construir uma sociedade livre, justa e solidária.

### Questão 20

As áreas semiáridas no Nordeste do Brasil (NEB), representam um desafio particularmente importante para o aumento da produtividade e a melhoria dos recursos naturais devido às suas características de incertezas nas precipitações pluviométricas, fertilidade dos seus solos e pressões populacionais em ambientes tipicamente frágeis. No NEB, as áreas onde o problema da desertificação é mais acentuado são chamadas de núcleos de desertificação, sendo um dos reconhecidos pelo ministério do meio ambiente o seguinte:

- a) Núcleo de Irauçuba no noroeste do Estado do Ceará, abrangendo uma área de 4.000 km<sup>2</sup> incluindo os municípios de Irauçuba, Forquilha e Sobral.
- b) Núcleo de Sobral no noroeste do Estado do Ceará abrangendo uma área de 10.000 km<sup>2</sup> incluindo o município de Irauçuba.
- c) Núcleo de Irauçuba no nordeste do Estado do Ceará abrangendo uma área de 5.000 km<sup>2</sup> incluindo os municípios de Irauçuba e Forquilha.
- d) Núcleo de Sobral no nordeste do Estado do Ceará abrangendo uma área de 4.000 km<sup>2</sup> incluindo os municípios de Irauçuba, Forquilha e Sobral.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

### Questão 21

O Decreto 7.508/2011, que regulamenta a Lei Orgânica da Saúde (Lei 8.080/90), adota o conceito de região de saúde como:

- a) Espaço geográfico contínuo, constituído por agrupamentos de Municípios limítrofes, delimitado a partir de identidades culturais, econômicas e sociais e de redes de comunicação e

infraestrutura de transportes compartilhados, com a finalidade de integrar a organização, o planejamento e a execução de ações e serviços de saúde.

- b) Espaço geográfico contínuo constituído por agrupamentos de Municípios limítrofes, delimitado a partir de identidades culturais, econômicas e políticas e de redes de comunicação e infraestrutura de transportes compartilhados, considerando-se a capacidade instalada existente, os investimentos e o desempenho aferido a partir dos indicadores de saúde do sistema
- c) Descrição geográfica da distribuição de recursos humanos e de ações e serviços de saúde ofertados pelo SUS e pela iniciativa privada, considerando-se a capacidade instalada existente, os investimentos e o desempenho aferido a partir dos indicadores de saúde do sistema.
- d) Descrição geográfica da distribuição de recursos humanos e de ações e serviços de saúde ofertados pelo SUS e pela iniciativa privada, com a finalidade de integrar a organização, o planejamento e a execução de ações e serviços de saúde.

### Questão 22

A partir da homologação da Constituição Federal (CF) de 1988, a saúde passou a ser um direito de todos e dever do Estado, o que permitiu um conceito ampliado de saúde, sendo estabelecida, no artigo 196, a sua garantia mediante: “políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doenças e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação.” Nessa perspectiva, criou-se o Sistema Único de Saúde (SUS), regulamentado pela Lei 8.080, que tem entre seus princípios:

- a) Utilização da epidemiologia para o estabelecimento de prioridades, a alocação de recursos e a orientação programática.
- b) Estabelecimento das responsabilidades dos entes federativos na organização, regulação, manutenção e expansão das ações da saúde.
- c) Definição dos níveis de gestão, respeitadas as diversidades regionais e municipais.
- d) Oferta das provisões em sua completude, por meio de conjunto articulado de serviços, programas, projetos e benefícios socioassistenciais.



### Questão 28

A comunicação de doença, agravo ou evento de saúde pública de notificação compulsória à autoridade de saúde competente, também será realizada pelos responsáveis por estabelecimentos públicos ou privados educacionais, de cuidado coletivo, além de serviços de hemoterapia, unidades laboratoriais e instituições de pesquisa. Sobre o tema, assinale a alternativa INCORRETA.

- a) O acidente de trabalho com exposição a material biológico, lista de doenças e agravos de notificação compulsória definidas pelo ministério da saúde.
- b) A notificação compulsória semanal será feita à secretaria de saúde do município do local de atendimento do paciente com suspeita ou confirmação de doença ou agravo de notificação compulsória.
- c) A comunicação de doença, agravo ou evento de saúde pública de notificação compulsória pode ser realizada à autoridade de saúde por qualquer cidadão que deles tenha conhecimento.
- d) As autoridades de saúde garantirão a divulgação das informações pessoais integrantes da notificação compulsória que estejam sob sua responsabilidade.

### Questão 29

Política Nacional de Promoção da Saúde tem por objetivo geral, promover a qualidade de vida e reduzir vulnerabilidade e riscos à saúde relacionados aos seus determinantes e condicionantes – modos de viver, condições de trabalho, habitação, ambiente, educação, lazer, cultura, acesso a bens e serviços essenciais. Com relação aos seus objetivos específicos, assinale a alternativa CORRETA.

- a) Contribuir para minimizar a resolubilidade do sistema, garantindo qualidade, eficácia, eficiência e segurança das ações de promoção da saúde.
- b) Estimular alternativas inovadoras e, socialmente, inclusivas/ contributivas no âmbito das ações de promoção da saúde.
- c) Estimular as ações intersetoriais, buscando parcerias que propiciem o desenvolvimento integral das ações de promoção da saúde.
- d) Fortalecer a participação social como fundamental na consecução de resultados de promoção da

saúde, em especial a equidade e o empoderamento individual e comunitário.

### Questão 30

De acordo com a Carta dos direitos e deveres dos usuários da saúde, é direito da pessoa ter atendimento adequado, com qualidade, no tempo certo e com garantia de continuidade do tratamento, e para isso deve ser assegurado:

- a) O acesso à anestesia em todas as situações em que for indicada, bem como, medicações e procedimentos que possam aliviar a dor e o sofrimento.
- b) O atendimento agendado nos serviços de saúde, preferencialmente por ordem de chegada.
- c) O recebimento de visita, quando internado, de outros profissionais de saúde que não pertençam àquela unidade hospitalar, sendo obrigatório a esse profissional o acesso ao prontuário.
- d) O sigilo e a confidencialidade de todas as informações pessoais, salvo após a morte.

### Questão 31

Novos fármacos são planejados e testados em forma posológica administrada por uma via específica. As vias de administração são escolhidas para tirar proveito das moléculas de transporte e de outros mecanismos que possibilitem a entrada do fármaco nos tecidos corporais.

- Todos os fármacos administrados por essa via estão sujeitos ao metabolismo de primeira passagem no fígado.
- Um fármaco administrado por essa via deve permanecer estável durante sua absorção pelo epitélio do trato gastrointestinal.
- Possibilita fácil e conveniente autoadministração.

Assinale a via de administração que melhor se relaciona com as sentenças acima.

- a) Oral.
- b) Intravenoso.
- c) Ocular.
- d) Respiratória.

### Questão 32

Revestimentos podem ser aplicados a uma ampla gama de formas farmacêuticas sólidas orais, incluindo comprimidos, cápsulas, multiparticulados e

crystal de fármaco. Nessa temática, julgue as afirmativas abaixo:

- I- O revestimento é um processo no qual uma camada externa, essencialmente seca, de material de revestimento é aplicada à superfície de uma forma farmacêutica, a fim de conferir variados benefícios específicos, de facilitar a identificação do produto a modificar a liberação do fármaco a partir da forma farmacêutica.
- II- O revestimento não deve ser usado para mascarar o sabor de substâncias farmacológicas que possam ser amargas ou de outra forma desagradáveis.
- III- Apenas um processo de revestimento é utilizado na indústria farmacêutica hoje: drageamento.

Está CORRETO o que se afirma em:

- a) I, somente.
- b) II, somente.
- c) I e II, somente.
- d) II e III, somente.

### Questão 33

A embalagem farmacêutica contém, protege e proporciona um medicamento eficaz e seguro. Ao mesmo tempo, ela identifica e informa, o que possibilita a adesão e a conveniência do paciente. Com base nos conhecimentos sobre o acondicionamento de formas farmacêuticas, assinale a alternativa CORRETA.

- a) A embalagem secundária, que está em contato direto com o produto durante o armazenamento e o transporte (p. ex.: um frasco de vidro e a tampa), contém o produto.
- b) A embalagem secundária pode conter múltiplas doses (ou seja, ser uma cartela de unidades múltiplas, como um frasco contendo muitos comprimidos) ou de dose única (ou seja, ser uma cartela unitária, como o blister, o sachê).
- c) Os líquidos, que estão em contato constante com a embalagem primária, diferentemente dos sólidos, como comprimidos e cápsulas, requerem maior qualidade da embalagem, a fim de “receber nada de fora do produto nem adicionar nada a ele”.
- d) A embalagem primária (p. ex.: uma caixa de papelão para um frasco de vidro) contém a embalagem secundária, bem como os componentes auxiliares, tais como colheres dosadoras e bulas.

### Questão 34

A anemia por deficiência de ferro é uma das causas mais comuns de anemia no mundo todo e tem consequências socioeconômicas significativas. A respeito da determinação laboratorial do estado do ferro, avalie as afirmativas abaixo em V para Verdadeiro e F para Falso.

- A deficiência de ferro está associada à redução no volume corpuscular médio (VCM) dos glóbulos vermelhos e na concentração de hemoglobina corpuscular média (CHCM).
- A medida da concentração de ferro isolado no soro fornece muita informação sobre o estado do ferro como os valores mostram uma pequena variação nos indivíduos normais. Baixas concentrações são observadas na deficiência de ferro, diferente do que é encontrado na anemia de doenças crônicas e após a cirurgia.
- A ferritina sérica fornece um reflexo preciso das reservas de ferro em indivíduos saudáveis, com concentrações normais variando de 15 µg/L a 300 µg/L.
- No plasma, cada molécula de transferrina liga-se a quatro íons de ferro. No entanto, a capacidade total de ligação do ferro (TIBC) plasmático não reflete a concentração de transferrina sérica.

Considerando as afirmações acima, assinale a alternativa CORRETA.

- a) V-F-F-V.
- b) V-F-V-F.
- c) F-F-V-V.
- d) F-V-F-V.

### Questão 35

A busca de evidências que suportam a presença e a causa da hemólise pode ser considerada, em termos de evidência clínica e de resultados dos exames laboratoriais. A respeito das Investigações laboratoriais para a presença de hemólise, julgue as afirmativas abaixo:

- I- A desagregação do heme resulta na libertação de bilirrubina conjugada hidrofílica, que é transportada ligada à albumina para o fígado, onde é transformada em bilirrubina não conjugada. Portanto, a hemólise resulta em uma redução na concentração de bilirrubina não conjugada no plasma.



### Questão 39

Leia o texto abaixo:

“As \_\_\_\_\_ constituem um grupo heterogêneo de alterações hereditárias que se caracterizam por defeito na síntese de uma ou mais cadeias polipeptídicas da hemoglobina, gerando um desequilíbrio entre essas subunidades, o que dificulta o processo de eritropoese e causa hemoglobinização deficiente dos eritroblastos. Em nível periférico, expressam-se com quadros morfológicos alterados, de intensidade variável, conforme o tipo. A redução na síntese de determinada cadeia globínica pode ser parcial ou total, provocando desequilíbrio entre os seus tipos. Dessa forma, podem ser classificadas segundo a cadeia polipeptídica de globina afetada: alfa, beta, delta, delta-beta e gama-delta-beta.”

Assinale a alternativa que completa CORRETAMENTE a lacuna presente na primeira linha do texto acima.

- a) Talassemias.
- b) Anemias ferropriva.
- c) Hemoglobinopatias.
- d) Anemias hemolíticas imune.

### Questão 40

Existem diversos exames, cada qual com grau distinto de complexidade, que permitem a avaliação hemostática de um paciente. Em geral, a avaliação inicial do paciente com diátese hemorrágica começa com a análise do coagulograma (tempo de protrombina, tempo de tromboplastina parcial ativada e tempo de trombina) e da contagem plaquetária. Sobre as avaliações realizadas, julgue as afirmativas abaixo:

- I- O tempo de trombina (TT), avalia a via extrínseca da coagulação, que abrange o fator tecidual e o fator VII, além dos fatores da via final comum (X, V, II e fibrinogênio). Esse teste é particularmente sensível à deficiência de fatores de coagulação dependentes de vitamina K, a saber: VII, X e II. Sendo assim, o teste é bastante aplicado para o acompanhamento do status de anticoagulação de pacientes usuários de antagonistas da vitamina K.
- II- O teste da tromboplastina parcial ativada (TTPA) avalia a via intrínseca da coagulação, que engloba cininogênio de alto peso molecular, pré-caliceína, fatores XII, XI, IX, VIII, além dos fatores de coagulação da via final comum (X, V, II e fibrinogênio).

Semelhante ao TP, mede-se o tempo, em segundos, até a formação do coágulo, que pode ser detectado visualmente, opticamente ou por medidas eletromecânicas.

- III- O teste da protrombina (TP) é iniciado a partir da recalcificação do plasma do paciente na presença de trombina humana ou bovina diluída e termina com a formação do coágulo. Como há acréscimo de trombina no ensaio, o TP avalia a conversão de fibrinogênio em fibrina realizada pela trombina. Dessa forma, o exame é alterado em \_\_\_\_\_ situações \_\_\_\_\_ como hipofibrinogenemia/disfibrinogenemia/afibrinogenemia, uso de inibidores da trombina (heparina ou inibidores diretos da trombina), produtos de degradação da trombina, anticorpos contra a trombina bovina (exposição prévia) e altas concentrações proteicas no plasma.

Está CORRETO o que se afirma em:

- a) I, somente.
- b) II, somente.
- c) I e II.
- d) II e III.

### Questão 41

O Sistema ABO é o mais importante sistema de grupos sanguíneos em decorrência dos antígenos ABO na maioria dos tecidos do organismo, devendo ser considerado um sistema de histocompatibilidade, em vez de simplesmente um sistema de grupos sanguíneos. Sobre esse sistema, assinale a alternativa CORRETA.

- a) Os antígenos do sistema ABO são encontrados restritamente na membrana eritrocitária.
- b) Os antígenos ABO estão expressos a partir da vida extrauterina, por volta da quinta a sexta semana, apresentando expressão plena do número de sítios antigênicos ao redor dos 3 meses de vida.
- c) Os anticorpos ABO não estão implicados na doença hemolítica do recém-nascido (DHRN), quase sempre de intensidade leve. Em geral, apenas o sistema Rh é capaz de fixar e ativar o complemento, provocando hemólises intravasculares.
- d) A identificação dos fenótipos ABO está relacionada à presença ou à ausência dos antígenos A e/ou B na membrana dos eritrócitos (prova direta) e a detecção ou ausência dos anticorpos contra os antígenos que não possuem (prova reversa).

### Questão 42

Com base nos conhecimentos prévios sobre índices hematimétricos, avalie as afirmativas a seguir:

- I- Hemoglobina corpuscular média (HCM), corresponde ao volume médio de uma população de eritrócitos, expresso em valores da ordem de  $10^{-15}$  do litro. Por técnicas manuais, é calculado pela divisão do volume de glóbulos empacotados (Ht) pelo número de glóbulos que ocupam esse volume, por meio da fórmula:  $VCM = Ht \times 10 / \text{Eritrócitos em milhões por } mm^3$ .
- II- Volume corpuscular médio (VCM), corresponde ao peso médio de Hb de uma população de eritrócitos, expresso em picogramas. É a quantidade média de Hb em peso em uma população de eritrócitos, calculada pela divisão da Hb dosada pelo número de eritrócitos contados.
- III- O HCM apresenta-se muito baixo em anemia ferropriva, talassemias e demais anemias microcítica-hipocrômicas. Nas anemias ferroprivas incipientes, a HCM cai primeiro que a CHCM, uma vez que é influenciada pela queda inicial do VCM.
- IV- Concentração de hemoglobina corpuscular média (CHCM), é a média da concentração (saturação) interna de Hb em população de eritrócitos. É o índice hematimétrico que verdadeiramente traduz a cor dos eritrócitos. É a relação entre o soluto (parte, conteúdo) e a solução (todo, continente), ou seja, o conteúdo de determinada substância em determinado volume.

Está CORRETO o que se afirma em:

- a) I e II, somente.
- b) II e IV, somente.
- c) III e IV, somente.
- d) I, II e III.

### Questão 43

Leia o texto abaixo:

“\_\_\_\_\_ são eritrócitos de tonalidade azul-acinzentada, geralmente de tamanho maior que os eritrócitos normais. Correspondem aos eritrócitos mais jovens (reticulócitos mais imaturos corados pelo azul de cresil), com quantidade suficiente de RNA para torná-los de tonalidade acinzentada característica. Também são células de menor concentração de Hb (saturação de Hb 5 a 15% mais

baixa que a de um eritrócito maduro). Desse modo, são células com menor densidade de Hb (hipodensas), e de maneira similar às células hipocrômicas (com halo claro), também tendem a diminuir a CHCM. Estão em todas as anemias hemolíticas.”

Assinale a alternativa que completa CORRETAMENTE a lacuna presente na primeira linha do texto.

- a) Dacriócitos.
- b) Células policromáticas.
- c) Drepanócitos.
- d) Células hipocrômicas.

### Questão 44

No Brasil, embora a prevalência das parasitoses intestinais tenha decrescido nos últimos anos, ainda é considerada elevada, razão pela qual o exame parasitológico de fezes (EPF) deveria assumir maior importância na clínica médica. Este exame tem como objetivo diagnosticar os parasitos intestinais do homem, mediante pesquisa das diferentes formas parasitárias eliminadas nas fezes. A maioria dos métodos de EPF se baseia em processos de enriquecimento que, além de concentrarem as formas parasitárias, aumentando as chances de detecção, também eliminam parte dos detritos, tornando mais fácil a visualização na microscopia. Com base nos conhecimentos sobre os principais processos de enriquecimento, relacione a segunda coluna de acordo com a primeira.

- 1- Sedimentação espontânea.
- 2- Sedimentação por centrifugação.
- 3- Flutuação espontânea.
- 4- Centrifugoflutuação.

- ( ) Método de Hoffman, Pons e Janer, também conhecido como método de Lutz. Permite o achado de ovos e larvas de helmintos, de cistos de protozoários e de alguns oocistos de protozoários que apresentam o tamanho maior. Por ser de execução simples e viabilizar a pesquisa de vários parasitos intestinais de seres humanos, é muito utilizado na rotina laboratorial.
- ( ) Método de Willis. Indicado para a pesquisa de ovos leves, principalmente ovos de ancilostomídeos.

- ( ) Método de Faust. Usado para a pesquisa de cistos e alguns oocistos de protozoários, possibilita, também, o achado de ovos leves. Deve ser utilizado quando há suspeita de ameba ou giárdia e os métodos de rotina deram resultado negativo.
- ( ) Método de Blagg (também conhecido por método de MIFC) e método de Ritchie. É também o fundamento de alguns kits comerciais que utilizam a centrifugação para concentrar as formas parasitárias. Viabilizam a pesquisa de ovos e larvas de helmintos, cistos e alguns oocistos de protozoários, sendo utilizado na rotina laboratorial.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência CORRETA da relação.

- a) 1-2-4-3.  
b) 3-4-1-2.  
c) 1-3-4-2.  
d) 4-2-3-1.

#### Questão 45

A respeito da identificação microbiológica dos patógenos, assinale a alternativa CORRETA.

- a) A maioria dos patógenos é detectada por metodologias diretas, utilizando um ou mais de vários testes diagnósticos. A confiabilidade de qualquer teste diagnóstico independe da especificidade e da sensibilidade do ensaio.
- b) A maioria dos patógenos é detectada por metodologias diretas, utilizando um ou mais de vários testes diagnósticos. A confiabilidade de qualquer teste diagnóstico depende da especificidade e da sensibilidade do ensaio. A especificidade refere-se a menor quantidade de um patógeno ou de um produto patogênico capaz de ser detectada. O maior grau de sensibilidade requer que o teste utilizado seja capaz de identificar um único organismo ou molécula. A alta especificidade evita a ocorrência de reações falso-negativas.
- c) A sensibilidade refere-se à capacidade de um teste em reconhecer um único patógeno. Um grau ótimo de especificidade implica que um teste é específico para um único patógeno, e não será capaz de

identificar nenhum outro organismo. Uma alta sensibilidade reduz resultados falso-positivos.

- d) A maioria dos patógenos é detectada por metodologias diretas, utilizando um ou mais de vários testes diagnósticos. A confiabilidade de qualquer teste diagnóstico depende da especificidade e da sensibilidade do ensaio. A especificidade refere-se à capacidade de um teste em reconhecer um único patógeno. Um grau ótimo de especificidade implica que um teste é específico para um único patógeno, e não será capaz de identificar nenhum outro organismo. Uma alta especificidade reduz resultados falso-positivos.

#### Questão 46

A sensibilidade de uma cultura é mensurada pela determinação da menor quantidade de um agente, necessária para inibir completamente o crescimento do organismo testado in vitro. Assinale a alternativa que denomina esse valor.

- a) Suscetibilidade antimicrobiana.  
b) Teste de sensibilidade.  
c) Concentração inibidora mínima (CIM).  
d) Antibiograma.

#### Questão 47

Corantes que conferem diferentes cores a diferentes tipos de células são denominados corantes diferenciais. Um importante procedimento de coloração diferencial, amplamente utilizado em microbiologia, é a coloração de Gram. Nessa temática, avalie as afirmativas abaixo em V para Verdadeiro e F para Falso.

- ( ) Após a coloração de Gram, as bactérias gram-positivas coram-se em roxo-violeta, enquanto as bactérias gram-negativas, em cor-de-rosa.
- ( ) A diferença de reação à coloração de Gram deve-se às diferenças na estrutura da parede celular das células gram-positivas e gram-negativas.
- ( ) Durante a coloração gram, a coloração com um corante ácido, como o cristal violeta que confere às células uma coloração roxa, o tratamento com o etanol descora as células gram-positivas, mas não as gram-negativas. Após a coloração de contraste com um corante de cor diferente, normalmente a safranina, os dois tipos de células podem ser distinguidos

microscopicamente por suas cores diferenciadas.

- (\_\_\_) A coloração de Gram não é mais um procedimento de coloração usual na microbiologia para iniciar a caracterização de uma bactéria recentemente isolada.

Considerando as afirmações, assinale a alternativa que contém a sequência CORRETA.

- a) V-F-F-V.
- b) V-V-F-F.
- c) F-F-V-V.
- d) F-V-F-V.

#### **Questão 48**

Sobre a dispensação e controle de medicamentos à base de substâncias classificadas como antimicrobianos, julgue as afirmativas abaixo:

- I- A dispensação de medicamentos contendo as substâncias classificadas como antimicrobianos, isoladas ou em associação, fica sujeita à retenção de receita e escrituração em farmácias e drogarias.
- II- A dispensação de medicamentos à base de antimicrobianos de venda sob prescrição somente poderá ser efetuada mediante receita de controle especial, sendo a 1ª via - Retida no estabelecimento farmacêutico e a 2ª via - Devolvida ao Paciente, atestada, como comprovante do atendimento.
- III- Toda a documentação relativa à movimentação de entradas, saídas ou perdas de antimicrobianos deverão permanecer arquivadas no estabelecimento e à disposição das autoridades sanitárias por um período mínimo de 5 (cinco) anos após sua dispensação ou aviamento.

Está CORRETO o que se afirma em:

- a) I, somente.
- b) II, somente.
- c) I e III, somente.
- d) Todos os itens.

#### **Questão 49**

A intercambialidade de medicamentos é regulamentada pelas RDC Anvisa n.º 16/2007 e 58/2014. Elas permitem ao farmacêutico substituir o medicamento de referência pelo seu medicamento

genérico correspondente e vice-versa. Para a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), o medicamento genérico é aquele que:

- I- Contém o(s) mesmo(s) princípio(s) ativo(s), na mesma dose e forma farmacêutica.
- II- É administrado pela mesma via e com a mesma posologia e indicação terapêutica do medicamento de referência.
- III- Apresenta eficácia e segurança equivalentes a do medicamento de referência.

Assinale a alternativa CORRETA.

- a) Somente o item I está correto.
- b) Somente os itens I e III estão corretos.
- c) Somente o item III está correto.
- d) Todos os itens estão corretos.

#### **Questão 50**

Em relação aos testes bioquímicos da função renal, assinale a alternativa INCORRETA.

- a) A avaliação da função renal deve iniciar com o exame da urina. Observações simples na urina ainda contribuem para a investigação de pacientes com suspeita de doença renal. Para serem válidas, elas devem ser realizadas em amostra de urina fresca.
- b) Pode ocorrer glicosúria por aumento da concentração de glicose sanguínea ou por causa de um baixo limiar renal para a glicose, devido à reabsorção tubular proximal prejudicada.
- c) Proteinúria não é uma importante característica da doença renal.
- d) O exame microscópico do sedimento obtido por centrifugação de amostra fresca de urina geralmente revela algumas células, cilindros hialinos compostos de uromodulina, e algumas vezes gotículas de gordura, emaranhados de muco e grânulos de pigmento. Podem ocorrer aumentos em quaisquer destes sedimentos nas doenças renais.