

## CONHECIMENTOS GERAIS

### Texto para as questões de 1 a 7.

1 Tem-se dito que muitas descobertas científicas são  
feitas ao acaso. O acaso, já dizia Pasteur, só favorece os  
espíritos preparados e não prescinde da observação. A  
4 descoberta da penicilina constitui um exemplo típico disso.

Alexander Fleming, bacteriologista do *St. Mary's  
Hospital*, de Londres, vinha, há algum tempo, pesquisando  
7 substâncias capazes de matar ou impedir o crescimento de  
bactérias em feridas infectadas. Em 1928, Fleming desenvolvia  
pesquisas sobre estafilococos, quando descobriu a penicilina.  
10 A descoberta deu-se em condições peculiaríssimas, graças a  
uma sequência de acontecimentos imprevistos e  
surpreendentes.

13 No mês de agosto daquele ano, Fleming tirou férias e  
deixou algumas placas com culturas de estafilococos sobre a  
mesa, em vez de guardá-las na geladeira ou inutilizá-las, como  
16 seria natural. Quando retornou ao trabalho, em setembro,  
observou que algumas das placas estavam contaminadas com  
mofo. Colocou-as, então, em uma bandeja para limpeza e  
esterilização. Neste exato momento, entrou no laboratório um  
19 colega seu, dr. Pryce, perguntando-lhe como iam suas  
pesquisas. Fleming apanhou novamente as placas para explicar  
22 ao colega alguns detalhes sobre as culturas de estafilococos,  
quando notou que havia, em uma das placas, um halo  
transparente em torno do mofo contaminante, o que parecia  
25 indicar que aquele fungo produzia uma substância bactericida.

O fungo foi identificado como pertencente ao gênero  
*Penicillium*, donde deriva o nome dado à substância por ele  
28 produzida. Fleming passou a empregá-la em seu laboratório  
para selecionar determinadas bactérias, eliminando das  
culturas as espécies sensíveis à sua ação.

31 Inicialmente, a descoberta de Fleming não despertou  
maior interesse. Contudo, alguns anos mais tarde, Ronald  
Hare, colega de trabalho de Fleming, tentou, sem êxito,  
34 “redescobrir” a penicilina em condições semelhantes às que  
envolveram a descoberta de Fleming. Após muitas  
experiências, verificou que a descoberta da penicilina só foi  
37 possível graças a uma série inacreditável de coincidências,  
como: o fungo que contaminou a placa teria vindo pela escada  
do andar inferior, onde se realizavam pesquisas sobre fungos;  
40 no mês de agosto daquele ano, em pleno verão, sobreveio uma  
inesperada onda de frio em Londres, que proporcionou a  
temperatura ideal ao crescimento lento da cultura; a  
43 providencial entrada do dr. Pryce no laboratório permitiu que  
Fleming reexaminasse as placas contaminadas e observasse o  
halo transparente em torno do fungo, antes de sua inutilização.

46 Apesar dessas felizes coincidências, se Fleming não  
tivesse a mente preparada, não teria valorizado o halo  
transparente em torno do fungo e descoberto a penicilina.

Luisa Costa. **Como a peste bubônica pode influenciar na saúde dos europeus hoje.** In: *Revista Superinteressante*, out./2022 (com adaptações).

### QUESTÃO 1

De acordo com o texto, a descoberta da penicilina

- (A) foi resultado de uma sequência de experiências feitas por Fleming em seu laboratório, com o intuito de obter essa substância.
- (B) rendeu a Fleming o reconhecimento instantâneo por parte da comunidade científica, devido ao potencial terapêutico dessa nova substância.
- (C) deveu-se não apenas a uma série de coincidências, mas também ao fato de que Fleming possuía uma mente preparada.
- (D) é atribuída tanto a Fleming quanto a seu colega, Pryce, que também pesquisava substâncias bactericidas.
- (E) resultou de um acontecimento que deixou Fleming surpreso: o fato de que algumas placas com culturas de estafilococos se contaminaram com mofo.

### QUESTÃO 2

Sem prejuízo da correção gramatical e dos sentidos do texto, poderia ser suprimida a vírgula empregada logo após

- (A) “1928” (linha 8).
- (B) “ano” (linha 13).
- (C) “*Penicillium*” (linha 27).
- (D) “Contudo” (linha 32).
- (E) “preparada” (linha 47).

### QUESTÃO 3

Cada uma das alternativas a seguir apresenta uma proposta de reescrita para o trecho “O acaso, já dizia Pasteur, só favorece os espíritos preparados e não prescinde da observação” (linhas 2 e 3). Assinale a alternativa em que a reescrita apresentada mantém os sentidos e a correção gramatical do trecho.

- (A) **O acaso Pasteur já dizia só favorece os espíritos preparados e não prescinde da observação.**
- (B) **O acaso, já dizia Pasteur, só favorece os espíritos preparados que não prescindem da observação.**
- (C) **Pasteur já dizia, o acaso, só favorece os espíritos preparados e não prescinde da observação.**
- (D) **Pasteur já dizia que o acaso só favorece os espíritos preparados e não dispensa a observação.**
- (E) **Pasteur já dizia que o acaso só favorece os espíritos preparados, não depende da observação.**

**QUESTÃO 4**

Com relação ao emprego do acento grave no trecho “Ronald Hare, colega de trabalho de Fleming, tentou, sem êxito, ‘redescobrir’ a penicilina em condições semelhantes às que envolveram a descoberta de Fleming” (linhas de 32 a 36), assinale a alternativa correta.

- (A) Seria mantida a correção gramatical do trecho, mas seu sentido seria alterado, caso o acento grave empregado em “às” fosse suprimido.
- (B) O emprego do acento grave em “às” deve-se à regência da forma verbal “envolveram”.
- (C) O acento grave em “às” indica a contração de dois artigos definidos femininos.
- (D) O termo “às” poderia ser substituído por **àquelas**, sem prejuízo da coerência e da correção gramatical do trecho.
- (E) O termo “às” poderia ser substituído por **aos**, sem prejuízo da coerência e da correção gramatical do trecho.

**QUESTÃO 5**

O termo “sua” (linha 30) retoma

- (A) “fungo” (linha 26).
- (B) “substância” (linha 27).
- (C) “bactérias” (linha 29).
- (D) “culturas” (linha 30).
- (E) “espécies” (linha 30).

**QUESTÃO 6**

O sujeito da forma verbal “verificou” (linha 36) está elíptico e retoma

- (A) “descoberta” (linha 31).
- (B) “Fleming” (linha 31).
- (C) “Ronald Hare” (linhas 32 e 33).
- (D) “colega” (linha 33).
- (E) “penicilina” (linha 34).

**QUESTÃO 7**

Pertencem à mesma classe gramatical os termos

- (A) “matar” (linha 7) e “andar” (linha 39).
- (B) “entrou” (linha 19) e “halo” (linha 23).
- (C) “contaminadas” (linha 17) e “novamente” (linha 21).
- (D) “algumas” (linha 14) e “culturas” (linha 14).
- (E) “peculiaríssimas” (linha 10) e “providencial” (linha 43).

Nos itens que avaliem conhecimentos de informática, a menos que seja explicitamente informado o contrário, considere que: todos os programas mencionados estejam em configuração-padrão, em português; o *mouse* esteja configurado para pessoas destros; expressões como **clicar**, **clique simples** e **clique duplo** referem-se a cliques com o botão esquerdo do *mouse*; e **teclar** corresponda à operação de pressionar uma tecla e, rapidamente, liberá-la, acionando-a apenas uma vez. Considere também que não haja restrições de proteção, de funcionamento e de uso em relação aos programas, arquivos, diretórios, recursos e equipamentos mencionados.

**QUESTÃO 8**

Os equipamentos utilizados para introduzir informações no computador, por meio dos quais o computador recebe informações do usuário e do ambiente em que se localiza, são denominados periféricos de

- (A) entrada.
- (B) armazenamento.
- (C) saída.
- (D) processamento.
- (E) baixa tensão.

**QUESTÃO 9**

No sistema operacional Windows, o tipo de conta do usuário controla quais tarefas o usuário poderá executar em seu computador. O tipo de conta que se destina principalmente às pessoas que precisam usar temporariamente um computador denomina-se

- (A) usuário-padrão.
- (B) administrador.
- (C) auditor.
- (D) convidado.
- (E) supervisor.

**QUESTÃO 10**

A topologia física de uma rede de computadores representa a forma como os dispositivos estão interligados. Nesse sentido, são características da topologia barramento:

- (A) custo médio, por requerer dispositivo central; o fato de o aumento dos nós afetar o desempenho; e manutenção simples.
- (B) alto custo de implantação; o fato de o aumento do número de nós não afetar o desempenho; e o fato de a rede cair quando um nó é desconectado.
- (C) baixo custo, por utilizar somente cabos e conectores; o fato de o aumento do número de nós afetar o desempenho; número de nós limitado; e baixa vazão.
- (D) custo médio, por requerer dispositivo central; o fato de os dispositivos se conectarem diretamente, podendo se comunicar entre si; e o fato de a rede cair quando um nó é desconectado.
- (E) alto custo de implantação; o fato de o aumento do número de nós afetar o desempenho; e o fato de a rede cair quando um nó é desconectado.

**QUESTÃO 11**

Utilizando-se o histórico de navegação do programa Mozilla Firefox, em sua versão mais recente, ao se clicar, com o botão direito do *mouse*, o *link* de um *site*, localizado na janela Biblioteca do referido programa, e, posteriormente, se selecionar a opção **Esquecer este site**, será possível

- (A) bloquear o *site*, o que impedirá o usuário de acessá-lo novamente.
- (B) remover os itens de histórico do *site*, como, por exemplo, histórico de navegação e *downloads*, *cookies*, *cache*, contas de acesso ativas, entre outros.
- (C) enviar o *link* do *site* a um contato do Outlook.
- (D) otimizar o acesso ao *site*.
- (E) fazer *backup* do *site*.

**QUESTÃO 12**

Considerando as disposições do Código de Ética da Administração Pública do Estado de São Paulo, assinale a alternativa correta.

- (A) É dever do agente público ter sempre em vista o interesse público e o bem comum, observando, em sua função ou fora dela, a dignidade, o decoro, o zelo e os princípios morais e evitando qualquer conflito de interesses.
- (B) A remuneração do agente público é custeada pelos ganhos obtidos pelo estado de São Paulo a partir de suas empresas e fundações públicas.
- (C) O agente público deverá, em razão da aplicação do princípio da impessoalidade, ignorar a existência de eventual conflito de interesses, abstendo-se de comunicar qualquer circunstância, suspeição ou fato impeditivo de sua participação em decisão individual ou em órgão colegiado.
- (D) O agente público não poderá, em nenhuma hipótese, receber presentes.
- (E) O agente público poderá receber salário, remuneração, transporte, hospedagem ou favor de particular que possa caracterizar conflito de interesses, desde que informe previamente o fato à sua chefia imediata.

**QUESTÃO 13**

De acordo com as disposições da Constituição do Estado de São Paulo, assinale a alternativa correta.

- (A) A administração pública indireta do estado de São Paulo é dispensada da obediência aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade, razoabilidade, finalidade, motivação, interesse público e eficiência.
- (B) As leis e os atos administrativos externos produzirão efeitos regulares a partir do momento de sua aprovação, sendo dispensada sua publicação no órgão oficial do estado.
- (C) É vedada a nomeação de pessoas que se enquadrem nas condições de inelegibilidade, nos termos da legislação federal, para o cargo de secretário de Estado, mas o impedimento não se aplica ao cargo de procurador-geral de Justiça.
- (D) É vedada a fixação de prazos para a prática de atos administrativos.
- (E) A Administração é obrigada a fornecer a qualquer cidadão, para a defesa de seus direitos e esclarecimentos de situações de seu interesse pessoal, no prazo máximo de dez dias úteis, certidão de atos, contratos, decisões ou pareceres, sob pena de responsabilidade da autoridade ou do servidor que negar ou retardar a sua expedição.

**QUESTÃO 14**

Acerca do trabalho em equipe, assinale a alternativa correta.

- (A) Uma equipe é a composição de pessoas que se reúnem, basicamente, para se ajudarem mutuamente.
- (B) O desempenho de uma equipe é a soma das contribuições individuais de seus membros.
- (C) Uma equipe é uma reunião de pessoas visando a objetivos comuns, e não ao auxílio a objetivos específicos de cada membro.
- (D) O desempenho de um grupo traz um resultado maior que a soma das contribuições individuais.
- (E) O objetivo do grupo é agregar um resultado positivo a um interesse maior, um interesse coletivo.

**QUESTÃO 15**

A respeito da estrutura organizacional, assinale a alternativa correta.

- (A) A função administrativa de organizar consiste em agrupar as atividades em uma estrutura aleatória.
- (B) O sistema de responsabilidade é constituído por amplitude administrativa e níveis hierárquicos.
- (C) O sistema de autoridade possui departamentalização e especialização do trabalho.
- (D) O sistema de decisão é o resultado da interação entre unidades organizacionais.
- (E) A expressão organização, como função administrativa e parte integrante do processo administrativo, significa o ato de estruturar e integrar os recursos e os órgãos incumbidos de sua administração.

**QUESTÃO 16**

Em relação ao comportamento organizacional, assinale a alternativa correta.

- (A) A liderança exige a presença mínima de um líder e um liderado.
- (B) A comunicação pode ser entendida como uma influência exercida sobre determinada situação pelo processo de liderança.
- (C) O chefe possui a capacidade presumida de motivar as pessoas a fazerem aquilo que precisa ser feito.
- (D) A liderança não pode ser ensinada, devendo a pessoa possuir essa capacidade naturalmente.
- (E) O chefe é a pessoa que consegue as mudanças mais efetivas no desempenho do grupo.

**QUESTÃO 17**

Acerca da Administração Pública e do Estado, assinale a alternativa correta.

- (A) A Administração Pública, sob o ângulo subjetivo, confunde-se com o Poder Executivo, ao qual se atribui usualmente a função administrativa.
- (B) Apenas o Poder Executivo pode executar atividades administrativas.
- (C) O Estado é um ente sem personalidade jurídica.
- (D) O Estado compõe-se de Poderes, segmentos estruturais em que se divide o poder geral e abstrato decorrente de sua soberania.
- (E) Os Poderes do Estado somente podem desempenhar suas funções típicas, sendo-lhes vedado o desempenho de funções atípicas.

**QUESTÃO 18**

Quanto à concessão e à permissão de serviços públicos, assinale a alternativa correta.

- (A) Permissão de serviço público é o contrato administrativo por meio do qual a Administração Pública transfere à pessoa jurídica ou a um consórcio de empresas a execução de certa atividade de interesse coletivo, remunerada por meio do sistema de tarifas pagas pelos usuários.
- (B) A concessão de serviço público precedida da execução de obra pública é o contrato administrativo por meio do qual o poder público ajusta com pessoa jurídica ou consórcio de empresas a execução de determinada obra pública, por sua conta e risco, delegando ao construtor, após a conclusão, sua exploração por determinado prazo.
- (C) O contrato de concessão é unilateral, comutativo, *intuitu personae* e formal.
- (D) Ao executar o serviço, o concessionário não assume os riscos do empreendimento, os quais recaem sobre o poder concedente.
- (E) A permissão tem natureza jurídica de fato administrativo, indicando o consentimento que a Administração dispensa a determinada pessoa física ou jurídica para executar serviço público de forma centralizada.

**QUESTÃO 19**

A respeito da febre amarela no Brasil, assinale a alternativa correta.

- (A) Trata-se de uma doença de relevante letalidade, e a maioria dos casos apresenta-se com febre, icterícia e mialgia importantes, com duração de cinco a sete dias.
- (B) Trata-se de uma doença de notificação compulsória, que deve ser feita em casos com sintomatologia e(ou) epidemiologia sugestivas, imediatamente após confirmação laboratorial (em geral, sorologia ELISA para anticorpos IgM).
- (C) A vigilância do adoecimento de animais é um dos componentes essenciais da vigilância epidemiológica da febre amarela e explica, por exemplo, o fechamento temporário de diversos parques na cidade de São Paulo em anos de epidemia.
- (D) O importante aumento de casos de febre amarela em 2017 e em 2018 está relacionado com a epidemia de casos de dengue na última década.
- (E) Indivíduos com doenças imunossupressoras relevantes (HIV com CD4 baixo, recém-transplantados etc.) devem ser vacinados caso pretendam visitar regiões de maior risco de transmissão (por exemplo, para fazer ecoturismo em regiões próximas a matas na Região Amazônica).

**QUESTÃO 20**

Assinale a alternativa que apresenta o nome do princípio do Sistema Único de Saúde (SUS) que possibilita que seja realizado, hipoteticamente, o atendimento preferencial de uma senhora de 72 anos de idade com dor torácica súbita, em relação a uma gestante assintomática com dúvida sobre o resultado de um exame.

- (A) equidade
- (B) controle social
- (C) universalidade
- (D) integralidade
- (E) hierarquização

**QUESTÃO 21**

Integralidade é um conceito primordial tanto para o SUS quanto para a atenção primária à saúde (APS). No caso da APS, o termo tem uma história própria: o termo originalmente utilizado por Starfield, *comprehensive*, foi traduzido em Portugal como “abrangente”; entretanto, no Brasil, predomina o termo “integral”. No que se refere a esse assunto, assinale a alternativa que apresenta o conceito originalmente descrito na APS.

- (A) O acesso ao sistema de saúde suplementar é fundamental para que todo cidadão seja atendido de forma integral.
- (B) A carteira de serviços oferecidos pela de APS deve ser diversificada.
- (C) Serviços de atenção primária, secundária e, por vezes, terciária devem trabalhar juntos para que a integralidade realmente aconteça.
- (D) Considerar os determinantes sociais de saúde é primordial na realização de um atendimento integral em saúde.
- (E) Integralidade significa, além do tratamento de doenças, prevenção, promoção da saúde e reabilitação.

**QUESTÃO 22**

Uma publicação de 2021 da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) sobre o sistema de saúde do Brasil faz comparações entre os sistemas de saúde de seus 38 membros, como países da Europa, dos Estados Unidos e do Canadá. Em relação a esse assunto, assinale a alternativa correta, segundo o conteúdo dessa publicação.

- (A) Em 2019, cerca de 71% dos leitos hospitalares brasileiros eram, em média, usados para tratamento (taxa de ocupação de leitos), média semelhante à da OCDE de 76%.
- (B) O seguro de saúde privado é voluntário e, em 2020, 40% dos brasileiros tinham esse tipo de cobertura.
- (C) No Brasil, a expectativa de vida ao nascer aumentou de 60,2 anos em 2000 para 71,9 anos em 2019.
- (D) O Brasil tem números de médicos e enfermeiros *per capita* próximos das médias da OCDE, mas sua distribuição geográfica é preocupante (concentração nas regiões Sul e Sudeste).
- (E) O Brasil gastou com saúde 9,6% do PIB em 2019, mais do que a média da OCDE de 8,8%.

**QUESTÃO 23**

Assinale a alternativa que apresenta o delineamento de um estudo realizado em uma cidade do interior do Brasil que analisou a tendência temporal das taxas de internação de crianças por doença diarreica, antes e após a implantação da vacinação contra o rotavírus.

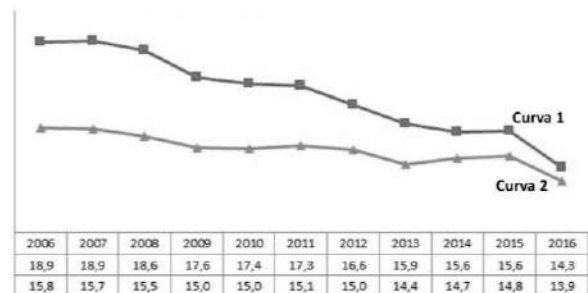
- (A) estudo de caso-controle
- (B) ensaio clínico
- (C) estudo ecológico
- (D) estudo de prevalência
- (E) estudo de coorte prospectivo

**QUESTÃO 24**

Porta de entrada preferencial para o SUS, inclusive nas patologias agudas. As ações de que dá conta são voltadas à redução do risco de doenças e à proteção da saúde. Isso quer dizer que apresenta também um caráter preventivo. Deve ser possível que os pacientes realizem exames e consultas rotineiros, contando com profissionais de diferentes formações. Estes têm que garantir uma atenção integral à saúde e considerar o paciente inserido em sua família e comunidade.

O texto acima descreve o nível de atenção à saúde

- (A) primário.
- (B) secundário.
- (C) terciário.
- (D) hospitalar.
- (E) ambulatorial de especialidades.

**QUESTÃO 25**

Considerando o gráfico de distribuição de valores entre os anos 2006 e 2016 apresentado acima, assinale a alternativa que mais bem representa as curvas 1 e 2.

- (A) taxa bruta de natalidade por 1.000 habitantes (1- Alagoas, 2- média Brasil)
- (B) taxa bruta de fecundidade por 1.000 habitantes (1- média Brasil, 2- Piauí)
- (C) incidência de casos de dengue por 1.000 habitantes (1- média Brasil, 2- Piauí)
- (D) taxa bruta de homicídios por 100.000 habitantes (1- Alagoas, 2- média Brasil)
- (E) porcentagem da população infantil vacinada contra poliomielite (1- Alagoas, 2- média Brasil)

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS****QUESTÃO 26**

Os carboidratos dietéticos podem ser categorizados como

- (A) aminoácidos essenciais e não essenciais.
- (B) glicose, dextrose e frutose.
- (C) monossacarídeos, dissacarídeos e oligossacarídeos e polissacarídeos.
- (D) fosfolipídeos.
- (E) sacarose, lactose e maltose.

**QUESTÃO 27**

Embora existam vários carotenoides antioxidantes nos alimentos, apenas alguns possuem atividade de vitamina A significativa. O mais importante deles é o

- (A) retinol.
- (B) betacaroteno
- (C) alfatocoferol
- (D) coлекаlциферол
- (E) ácido pantotênico

**QUESTÃO 28**

As vitaminas podem ser classificadas com base em sua solubilidade. Sendo assim, assinale a alternativa que apresenta exemplos de vitaminas lipossolúveis.

- (A) ácido ascórbico, tiamina, riboflavina, niacina, piridoxina, biotina, ácido pantotênico, folato e cobalamina
- (B) A, D, E e K
- (C) A, D, ácido ascórbico, tiamina, riboflavina, niacina, piridoxina, biotina, ácido pantotênico, folato e cobalamina
- (D) E, K, tiamina, riboflavina, niacina, piridoxina, biotina, ácido pantotênico, folato e cobalamina
- (E) A, D e E

**QUESTÃO 29**

Assinale a alternativa que apresenta alimentos que são fontes de vitamina C.

- (A) peixes oleosos, como sardinhas e salmão
- (B) azeite de oliva, óleo de girassol e amêndoa
- (C) fígado bovino, leite e seus derivados
- (D) goiaba, tomate, kiwi e brócolis
- (E) pistache, castanha-de-caju e castanha-do-Brasil

**QUESTÃO 30**

No que se refere à absorção e à ação da vitamina D no organismo humano, assinale a alternativa correta.

- (A) Nos músculos esqueléticos, a vitamina D aumenta a resistência à insulina e diminui a captação de glicose.
- (B) Os metabólitos da vitamina D podem atuar como estimuladores no sistema renina-angiotensina, com efeito hipertensor.
- (C) A vitamina D de origem alimentar é geralmente biodisponível, mas, por ser lipossolúvel, pode ter sua absorção reduzida quando a ingestão de gordura é insuficiente.
- (D) Nas células beta-pancreáticas, a vitamina D diminui a síntese e a secreção de insulina, promovendo a piora do perfil morfológico dessas células.
- (E) A vitamina D é muito instável quando os alimentos são aquecidos.

**QUESTÃO 31**

Há um hormônio esteroide cuja principal função consiste na regulação da homeostase do cálcio e na formação e reabsorção óssea por meio da sua interação com as paratireoides, com os rins e com os intestinos. Assinale a alternativa que apresenta esse hormônio.

- (A) vitamina D
- (B) vitamina B1
- (C) vitamina K
- (D) vitamina B12
- (E) vitamina E

**QUESTÃO 32**

A análise sensorial dos alimentos consiste na verificação de características como odor, aparência, consistência e textura, a fim de impedir o uso de alimentos impróprios para o consumo. Nesse sentido, é correto afirmar que uma característica que indica crescimento microbiano em uma embalagem cartonada é o fato de essa embalagem estar

- (A) amassada.
- (B) amassada e suja.
- (C) suja.
- (D) estufada.
- (E) enferrujada.

**QUESTÃO 33**

Congelar legumes, verduras e frutas é uma forma de conservação que evita que os alimentos estraguem, diminuindo, assim, o desperdício. Além disso, o congelamento também ajuda a preservar a cor, o sabor, a textura e os nutrientes dos alimentos. O processo que deve anteceder o congelamento de verduras e legumes é denominado

- (A) gelatinização.
- (B) enlatamento.
- (C) secagem.
- (D) branqueamento.
- (E) pasteurização.

**QUESTÃO 34**

As vitaminas desempenham papel fundamental para o bom funcionamento do organismo. Elas são micronutrientes absorvidos no intestino delgado após a digestão dos alimentos-fonte. Nesse sentido, assinale a alternativa que apresenta a vitamina que é essencial na manutenção da bioquímica celular, em especial em reações que envolvam a síntese proteica, como o DNA.

- (A) vitamina D
- (B) vitamina E
- (C) vitamina K
- (D) tiamina
- (E) cianocobalamina

**QUESTÃO 35**

Assinale a alternativa que apresenta alimentos que são fonte de ferro.

- (A) leite e derivados
- (B) feijão, milho e queijo
- (C) fígado, feijão e melão
- (D) ovos, peixe e iogurte
- (E) frutos do mar, milho e arroz

**QUESTÃO 36**

O termo biodisponibilidade indica a proporção do nutriente ingerido que é absorvido e utilizado pelo organismo. Em relação à biodisponibilidade e à fonte de vitaminas e minerais, assinale a alternativa correta.

- (A) No leite materno, assim como no leite de vaca, o ferro presente é pouco biodisponível; assim, deve haver suplementação desse mineral.
- (B) Os taninos presentes no chá, por exemplo, aumentam a absorção do ferro não heme.
- (C) A inclusão de alimentos que são fontes de ferro combinada com o consumo de alimentos ricos em ácido ascórbico em uma mesma refeição aumenta a absorção de ferro.
- (D) Na deficiência de vitamina A, verifica-se menor mobilização dos estoques de cobre, comprometendo o sistema digestivo.
- (E) A vitamina A pré-formada é encontrada apenas em alimentos de origem vegetal.

**QUESTÃO 37**

No que diz respeito aos métodos utilizados para avaliação antropométrica, assinale a alternativa correta.

- (A) O índice de massa corporal (IMC) é uma medida validada do estado nutricional que dimensiona a gordura corporal do indivíduo.
- (B) A medida da espessura de uma dobra cutânea é um meio de avaliar a quantidade de gordura total do indivíduo.
- (C) O IMC é amplamente utilizado para distinguir componentes corporais como músculo e gordura.
- (D) A antropometria envolve medidas físicas de um indivíduo e as relaciona a um padrão que reflete o crescimento e o desenvolvimento do indivíduo; essas medidas fazem parte da avaliação nutricional e são úteis para avaliar o excesso nutricional e(ou) a desnutrição.
- (E) A perda de peso > 7,5% em três meses é considerada como perda de peso leve.

**QUESTÃO 38**

Com relação às doenças crônicas não transmissíveis, assinale a alternativa correta.

- (A) O consumo de alho é recomendado a pacientes hipertensos, pois ele apresenta diversos mecanismos hipertensores.
- (B) A pressão arterial é uma função do débito cardíaco multiplicado pela resistência vascular periférica. Quando o diâmetro é reduzido, tanto a resistência quanto a pressão arterial se elevam.
- (C) As complicações tardias do diabetes incluem apenas doenças macrovasculares.
- (D) Um estilo de vida sedentário não está associado a uma maior propensão de desenvolver diabetes tipo 2.
- (E) A glicemia pré-prandial demonstra os níveis sanguíneos de glicose pós-ingestão de alimentos.

**QUESTÃO 39**

A respeito dos indicadores das condições higiênicas dos alimentos, assinale a alternativa correta.

- (A) Alguns microrganismos indicam as condições higiênico-sanitárias de alimentos, de instalações e até mesmo de manipuladores.
- (B) A presença de *Escherichia coli* exclui indicação de contaminação fecal.
- (C) A *Shigella* localiza-se no trato gastrointestinal das aves em geral, de mamíferos domésticos e silvestres, bem como de répteis. A transmissão ocorre por um ciclo de infecção entre o homem e os animais, pelas fezes, pela água, pelos alimentos, particularmente os de origem animal, e pelos submetidos à irrigação com água contaminada com matéria fecal.
- (D) A presença de coliformes fecais indica processamento inadequado, contaminação por outras fontes, que não a fecal, e presença de bactérias patogênicas como *Salmonella*, *Shigella* etc.
- (E) O grupo D de *Lancefield*, *Streptococcus* e *Enterococcus*, quando presente, indica más condições higiênicas, ausência de higienização e contaminação por manipuladores (no caso de presença de *Staphylococcus aureus*). A presença de *Streptococcus salivarius* indica contaminação por pelos de animais.

**QUESTÃO 40**

Quanto às doenças crônicas não transmissíveis, assinale a alternativa correta.

- (A) O excesso de gordura subcutânea sobre o tronco, particularmente na região abdominal, é chamado de androide ou obesidade em “forma de maçã” e é mais comum em mulheres.
- (B) A distribuição de gordura ginoide, a “forma de pera”, é desenvolvida por depósitos de gordura ao redor das coxas e nádegas. A obesidade ginoide é mais comum em homens.
- (C) A distribuição regional da gordura corporal tem uma importante influência sobre os fatores de riscos metabólicos e cardiovasculares.
- (D) A obesidade mórbida representa um IMC maior ou igual a 42 kg/m<sup>2</sup>.
- (E) Na obesidade, fatores ambientais e genéticos estão envolvidos em uma complexa interação de variáveis, que incluem influências psicológicas e culturais, assim como mecanismos fisiológicos regulatórios.

**QUESTÃO 41**

Os exames laboratoriais também são utilizados na avaliação do estado nutricional dos pacientes. Acerca desse tema, assinale a alternativa correta.

- (A) A albumina exerce importante papel na pressão osmótica. Um valor inferior a 2,4 g/dL pode ser interpretado como depleção grave.
- (B) A transferrina está envolvida no transporte de ferro e seu uso como parâmetro de avaliação do estado nutricional é restrito nos casos de anemia.
- (C) O ferro sérico exerce papel no armazenamento do ferro, estando sua concentração diretamente relacionada com os estoques de ferro totais do organismo.
- (D) A ferritina mede a quantidade de ferro circulante que está ligada à transferrina. Entretanto, é um índice relativamente fraco do estado de ferro, devido às grandes variações diárias.
- (E) A proteína C-reativa (PCR) é um marcador que reflete um tipo de inflamação específico.



**QUESTÃO 42**

Com relação às boas práticas, assinale a alternativa correta.

- (A) De acordo com a RDC n.º 216/2004, as instalações, os equipamentos, os móveis e os utensílios de uma unidade de alimentação e nutrição devem ser mantidos em condições higiênico-sanitárias apropriadas. As operações de higienização podem ser realizadas por qualquer colaborador da unidade, com frequência que garanta a manutenção dessas condições e que minimize o risco de contaminação do alimento.
- (B) Os alimentos devem ser descongelados em condições de refrigeração à temperatura inferior a 5 °C ou em forno micro-ondas quando forem submetidos imediatamente à cocção. Uma vez que forem descongelados sob refrigeração, poderão ser recongelados sem prejuízos.
- (C) É dispensável a comprovação de cursos de capacitação do responsável pelas atividades de manipulação dos alimentos, sendo necessário apenas entender o básico sobre boas práticas.
- (D) Lactários, unidades de terapia de nutrição enteral, bancos de leite humano e cozinhas de estabelecimentos assistenciais de saúde devem estabelecer procedimentos de boas práticas, a fim de garantir condições higiênico-sanitárias apropriadas.
- (E) Para evitar o risco de contaminação cruzada, a manipulação de alimentos crus e a manipulação de alimentos prontos para o consumo devem ser realizadas em locais diferentes.

**QUESTÃO 43**

Com base nos conhecimentos em nutrição em diferentes fases e momentos biológicos, assinale a alternativa correta.

- (A) O leite materno é o melhor alimento para satisfazer às necessidades do lactente, sendo recomendável que o aleitamento materno seja mantido pelos primeiros seis meses de vida.
- (B) O colostro, por ser um leite amarelado, é fraco e não tem valor nutritivo para o bebê nos primeiros dias; ele só passa a ter valor nutricional sete dias após o parto.
- (C) Ácidos graxos essenciais são suplementados no período gestacional com o objetivo de beneficiar somente o bebê, diminuindo o risco de alergias e auxiliando no desenvolvimento neurocognitivo.
- (D) Devido ao desenvolvimento acelerado musculoesquelético e endócrino, as necessidades de cálcio são maiores durante a infância.
- (E) A suplementação de ferro em gestantes pode ser necessária da 18.ª à 20.ª semana de gestação, visando ao crescimento fetal e placentário e à reposição de sangue.

**QUESTÃO 44**

Acerca dos macronutrientes e dos micronutrientes, assinale a alternativa correta.

- (A) As fibras mais solúveis encontradas nos legumes e nas frutas aumentam o colesterol plasmático.
- (B) Os aminoácidos essenciais possuem um esqueleto de carbono que os seres humanos podem sintetizar.
- (C) As vitaminas são classificadas quanto às características de solubilidade, como lipossolúveis (B1, B2, B6, B12, C, biotina, ácido fólico, ácido pantotênico) e hidrossolúveis (A, D, E, e K).
- (D) As proteínas são compostos nitrogenados complexos constituídos de aminoácidos.
- (E) A utilização excessiva de lipídeos e de proteínas para a produção de energia não traz riscos fisiológicos.

**QUESTÃO 45**

Há um medicamento cuja absorção é reduzida pela presença de alimentos no tubo digestivo e que, portanto, deve ser administrado em jejum, de preferência 30 a 60 minutos antes do desjejum. A partir dessa informação, assinale a alternativa que apresenta esse medicamento.

- (A) levotiroxina
- (B) dipirona
- (C) paracetamol
- (D) dipirona
- (E) ibuprofeno

**QUESTÃO 46**

Assinale a alternativa que apresenta uma das causas para a carência nutricional.

- (A) biofortificação dos alimentos
- (B) aleitamento materno exclusivo antes dos seis meses de vida
- (C) emprego da engenharia genética na agricultura
- (D) cultivo agrícola em solos com baixos teores de vitaminas e minerais
- (E) excesso no consumo de alimentos fortificados

**QUESTÃO 47**

Considerando que a eliminação dos peptídeos de glúten da dieta é o único tratamento para a doença celíaca atualmente, assinale a alternativa que apresenta somente alimentos naturalmente isentos de glúten, os quais poderiam, portanto, ser utilizados na dieta de um paciente que sofre dessa doença.

- (A) polenta, pipoca e amaranto
- (B) arroz, semolina e araruta
- (C) grão-de-bico, quinoa e quibe
- (D) batata, cuscuz e cerveja
- (E) milho, aveia e farinha de trigo integral

**QUESTÃO 48**

Uma mulher, em idade reprodutiva, consumiu um copo de leite com oocistos de *Toxoplasma sp.*

Com base nessa situação hipotética, assinale a alternativa correta com relação à parasitologia.

- (A) A pasteurização de produtos lácteos é uma estratégia ineficiente para a eliminação de oocistos de *Toxoplasma sp.*
- (B) O ser humano é um hospedeiro definitivo do *Toxoplasma sp.*
- (C) Se engravidar, a referida mulher portadora de toxoplasmose terá gestação sem risco de comprometimento fetal.
- (D) Se a mulher em questão já estivesse grávida quando consumiu o copo de leite contaminado, haveria risco de o parasita atravessar a barreira transplacentária — situação conhecida como infecção congênita.
- (E) A pasteurização é um processo ineficaz para eliminar os oocistos de *Toxoplasma sp.*

**QUESTÃO 49**

O estresse oxidativo pode ser caracterizado pelo acúmulo intracelular de radicais livres, concomitante à redução dos mecanismos de defesa antioxidantes endógenos. A respeito desse tema e de assuntos correlatos, assinale a alternativa correta.

- (A) O consumo isolado de compostos bioativos reduz o processo inflamatório do organismo.
- (B) A inflamação aguda pode ser observada em indivíduos com diabetes melito tipo II.
- (C) O uso de ômega 3 é ineficaz em processos inflamatórios.
- (D) Na obesidade, o tecido adiposo está infiltrado por macrófagos ativados, os quais liberam quantidade excessiva de citocinas pró-inflamatórias, como a interleucina 6 (IL-6).
- (E) O ácido oleico é um ácido graxo de cadeia curta, com forte propriedade anti-inflamatória, que atua na inibição da produção de TNF- $\alpha$ .

**QUESTÃO 50**

Acerca de nutrientes na síndrome metabólica e de doenças cardiovasculares, assinale a alternativa correta.

- (A) Os ácidos graxos trans são utilizados pela indústria para dar mais crocância e para aumentar o tempo de prateleira dos alimentos. Eles afetam negativamente o sistema cardiovascular, elevando o HDL e diminuindo o LDL, e podem causar efeitos deletérios no cérebro.
- (B) O ômega 3 desempenha uma atividade positiva na saúde cardiovascular, promovendo um efeito antilipogênico e antiarrítmico e regulando a inflamação.
- (C) O sono influencia em situações de obesidade, causando um desequilíbrio entre fome e saciedade. O débito de sono gera alterações hormonais, aumentando a leptina e diminuindo a grelina.
- (D) O suplemento ômega 3 não deve conter vitamina E.
- (E) Recomenda-se o consumo isolado de compostos bioativos, como os flavonoides, para a redução do processo inflamatório do organismo.