

SÁBADO DE TARDE

FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE SAÚDE DE SANTA ROSA/RS CONCURSO PÚBLICO Nº 01/2024

BIOMÉDICO GERAL

INSTRUÇÕES

Leia atentamente e cumpra rigorosamente as instruções que seguem, pois elas são parte integrante das provas e das normas que regem esse certame.

1. Atente-se aos avisos contidos no quadro da sala.
2. Seus pertences deverão estar armazenados dentro de embalagem específica fornecida pelo fiscal, permanecendo em sua posse somente caneta esferográfica de ponta grossa, de material transparente, com tinta preferencialmente preta, lanche e água, se houver. A utilização de qualquer material não permitido em edital é expressamente proibida, acarretando a sua imediata eliminação do certame.
3. Certifique-se de que este caderno:
 - contém 50 (cinquenta) questões;
 - **refere-se ao cargo para o qual realizou a inscrição.**
4. Cada questão oferece 5 (cinco) alternativas de respostas, representadas pelas letras A, B, C, D e E, sendo apenas 1 (uma) a resposta correta.
5. Será respeitado o tempo para realização da prova conforme previsto em edital, incluindo o preenchimento da grade de respostas.
6. Os três últimos candidatos deverão retirar-se da sala de prova ao mesmo tempo, devendo assinar a Ata de Prova.
7. A responsabilidade referente à interpretação dos conteúdos das questões é exclusiva do candidato.
8. No caderno de prova, você poderá rabiscar, riscar e calcular.
9. Os gabaritos preliminares da prova objetiva serão divulgados na data descrita no Cronograma de Execução desse certame.



V1_22/05/2024 09:45:27



LÍNGUA PORTUGUESA**A saga do azeite***Por Rafael Battaglia*

01 A oliveira é uma árvore baixa com troncos retorcidos, nativa da bacia mediterrânea. É dela
02 que sai a azeitona, que é uma drupa: fruto com uma única semente (o caroço), assim como o
03 pêssego, a manga e a ameixa. Os humanos consomem azeitonas ___ pelo menos 100 mil anos.
04 Mas não era uma refeição gostosa: azeitonas cruas são superamargas. Com o tempo, nossos
05 antepassados perceberam que, quando pressionadas, elas liberavam óleo. O suco da fruta, esse
06 sim, era saboroso.

07 A prática se estendeu para outras civilizações do Mediterrâneo, e o óleo logo se tornou uma
08 peça importante da economia da Idade do Bronze. Os egípcios compravam quantidades cavalares
09 de azeite da ilha de Creta, na Grécia, para fazer remédios e cosméticos. O produto também
10 servia de combustível para lamparinas e como oferenda aos deuses: a tumba do faraó
11 Tutancâmon estava repleta da iguaria.

12 No Brasil, com o tempo, alguns agricultores arriscaram produzir azeite. Mas a Coroa
13 portuguesa logo cortou o barato (e os olivais). Baixou ___ lei: o Brasil só poderia consumir óleo
14 de Portugal. Mesmo após a independência, a tradição se manteve: hoje, 60% das nossas
15 importações vêm da terrinha. Já nos Estados Unidos, o azeite era considerado um produto
16 exótico até meados do século 20. Mas tudo mudou quando os americanos descobriram algo que
17 os povos mediterrâneos já sabiam intuitivamente há milênios: que o óleo faz bem ___ saúde.

18 Nos anos 1950, o fisiologista Ancel Keys queria entender por que americanos com altos
19 salários, que supostamente teriam acesso a uma alimentação melhor, tinham mais doenças
20 cardíacas em comparação a populações europeias pobres e com uma dieta rica em gordura. Keys
21 estudou povoados na Grécia e no sul da Itália (uma região que, até hoje, tem uma das maiores
22 expectativas de vida do mundo). E formulou a seguinte hipótese: ___ de que o cardápio local,
23 composto por vegetais, oleaginosas e, claro, azeite, estaria associado a um risco menor de
24 problemas cardiovasculares.

25 Assim como outros óleos vegetais, o azeite é composto majoritariamente de gordura
26 insaturada. Carnes e manteiga, por sua vez, têm gordura saturada. A diferença está no número
27 de moléculas de hidrogênio ligadas às de carbono. Na saturada, os átomos estão lotados
28 (saturados) de hidrogênio. Na outra, há menos conexões desse tipo. Essa diferença estrutural
29 faz com que as gorduras saturadas sejam sólidas em temperatura ambiente; as insaturadas,
30 líquidas. As saturadas aumentam os níveis de LDL, o colesterol que obstrui as artérias. Já as
31 insaturadas sobem as taxas de HDL, o colesterol que as desentope. Por isso, o alto consumo do
32 azeite (mais de sete gramas por dia) está associado a riscos mais baixos de câncer, doenças
33 cardiovasculares e neurodegenerativas.

34 Então, já sabemos que o azeite é um aliado da saúde e é bom incluí-lo à mesa; entretanto,
35 o produto sofreu uma alta de preço bastante importante que ameaça essa boa prática. Qual a
36 explicação para essa alta? Uma delas é a escassez. Hoje, a produção mundial fica em torno de
37 três milhões de toneladas por ano. Contudo, em 2023, a produção mundial foi quase 20% menor
38 em relação a 2022. Na Espanha, principal produtora, uma seca prolongada fez com que a safra
39 caísse pela metade. As altas temperaturas também tornaram as oliveiras mais suscetíveis a
40 pragas. Na Itália, segunda maior produtora, uma bactéria transmitida por insetos matou 21
41 milhões dessas árvores.

42 Em 2023, o preço global do azeite subiu 95%, de acordo com o Fed (o banco central dos
43 EUA). No Brasil, que importa 99,5% do azeite que consome, o preço nas prateleiras cresceu um
44 pouco menos no mesmo intervalo, mas ainda assim incômodos 37,1%. E a alta segue sem freio.
45 Nos últimos 12 meses até janeiro de 2024, informa o IBGE, já são 41,6%. A crise é o capítulo
46 mais recente da saga milenar do azeite, um produto que serviu como alimento, moeda de troca
47 e remédio milagroso para diversas civilizações ao longo da história.

(Fonte: www.super.abril.com.br/sociedade/a-saga-do-azeite-a-historia-as-fraudes-e-o-preco-nas-alturas/
- Texto adaptado especialmente para esta prova.)

QUESTÃO 01 – Sobre informações que se pode inferir com base no texto, analise as assertivas abaixo:

- I. A oliveira é uma planta mediterrânea.
- II. São exemplos de frutas com características semelhantes à azeitona: ameixa, pêssigo e manga.
- III. O processo de espremer a azeitona libera um suco mais palatável que o próprio fruto cru.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I.
- B) Apenas III.
- C) Apenas I e II.
- D) Apenas II e III.
- E) I, II e III.

QUESTÃO 02 – Sobre informações retiradas do texto, analise as assertivas abaixo:

- I. Antigamente, o azeite era usado como combustível, remédio e cosmético.
- II. Mais de metade da quantidade de azeite importado pelo Brasil vem de Portugal, uma prática que começou durante a época em que era colônia.
- III. Nos Estados Unidos, o azeite sempre foi muito popular, sendo considerado um item fundamental a partir do século 20.

Quais estão INCORRETAS?

- A) Apenas I.
- B) Apenas III.
- C) Apenas I e II.
- D) Apenas II e III.
- E) I, II e III.

QUESTÃO 03 – Em relação ao trabalho conduzido pelo pesquisador Keys sobre o azeite, analise as assertivas abaixo:

- I. A pesquisa concluiu que uma dieta rica em gordura, independentemente do tipo, é o melhor para a saúde cardiovascular.
- II. A motivação para a pesquisa se deu a partir da aparente incongruência entre o poder aquisitivo maior e a saúde comprometida de alguns americanos.
- III. Há uma importante diferença estrutural nas moléculas de gordura que é responsável pelo azeite ser um item aliado da boa saúde.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I.
- B) Apenas III.
- C) Apenas I e II.
- D) Apenas II e III.
- E) I, II e III.

QUESTÃO 04 – Assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas tracejadas das linhas 03, 13, 17 e 22.

- A) há – a – à – a
- B) a – à – à – a
- C) a – a – à – a
- D) há – à – a – à
- E) há – a – à – à

QUESTÃO 05 – No que se refere à alta do preço do azeite, analise as assertivas abaixo e assinale V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- () Uma das razões para a alta do preço, de acordo com o texto, foi a escassez de matéria-prima.
- () A safra de azeitona ficou em 20% do que era esperado para o período no principal país produtor.
- () Mais de um fator foi preponderante para a diminuição da produção mundial.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- A) V – V – V.
- B) F – V – F.
- C) V – F – V.
- D) F – F – V.
- E) V – F – F.

QUESTÃO 06 – Em relação à distribuição dos parágrafos do texto e às informações encontradas em cada um, relacione a Coluna 1 à Coluna 2.

Coluna 1

1. Primeiro e segundo parágrafos.
2. Terceiro parágrafo.
3. Quarto parágrafo.
4. Quinto parágrafo.
5. Sétimo parágrafo.

Coluna 2

- () O Brasil tentou produzir azeite na época em que era colônia de Portugal.
- () A alta de preço global da iguaria é considerada uma crise.
- () No século XX, foi realizada uma pesquisa que associou o consumo de azeite à boa saúde cardiovascular.
- () São apresentadas informações técnicas sobre a composição química de diferentes tipos de gorduras e sua ação no organismo.
- () As primeiras experiências de exploração e uso do azeite começaram há pelo menos 100 mil anos e estenderam-se entre povos egípcios e gregos.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- A) 2 – 5 – 3 – 4 – 1.
- B) 2 – 3 – 4 – 5 – 1.
- C) 1 – 2 – 3 – 4 – 5.
- D) 5 – 4 – 3 – 2 – 1.
- E) 4 – 1 – 2 – 3 – 5.

QUESTÃO 07 – Considerando os conceitos da fonologia, analise as assertivas a seguir:

- I. A palavra “mediterrâneo” tem um dígrafo.
- II. As palavras “olivais” e “exótico” têm o mesmo número de letras e fonemas.
- III. Na palavra “antepassados”, há dois dígrafos.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I.
- B) Apenas III.
- C) Apenas I e II.
- D) Apenas II e III.
- E) I, II e III.

QUESTÃO 08 – Acerca da interpretação e emprego de palavras e expressões do texto, analise as assertivas abaixo:

- I. No trecho, “Então, já sabemos que o azeite é um aliado da saúde e é bom incluí-lo à mesa; entretanto, o produto sofreu uma alta de preço bastante importante que ameaça essa boa prática”, o conectivo “entretanto” apresenta valor semântico adversativo, pois estabelece uma relação de oposição com a informação apresentada antes – de que o azeite faz bem à saúde.
- II. No trecho “E a alta segue sem freio” (l. 44), o autor faz uso de linguagem conotativa.
- III. No trecho “os americanos descobriram algo que os povos mediterrâneos já sabiam intuitivamente há milênios”, o vocábulo “há” está incorretamente empregado, uma vez que, para indicar tempo decorrido, utiliza-se a forma “a”.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I.
- B) Apenas III.
- C) Apenas I e II.
- D) Apenas II e III.
- E) I, II e III.

QUESTÃO 09 – Considerando a frase “A crise é o capítulo mais recente da saga milenar do azeite, um produto que serviu como alimento, moeda de troca e remédio milagroso para diversas civilizações ao longo da história”, assinale a alternativa que apresenta, correta e respectivamente, a classificação morfológica das palavras destacadas.

- A) Verbo de ligação – artigo definido – preposição combinada – advérbio.
- B) Verbo de ligação – artigo definido – preposição contraída – conjunção.
- C) Verbo de ligação – pronome – preposição contraída – advérbio.
- D) Advérbio – pronome – preposição contraída – conjunção.
- E) Advérbio – artigo definido – preposição combinada – conjunção.

QUESTÃO 10 – Em relação ao sujeito e suas classificações, analise as assertivas abaixo:

- I. Na frase “Na saturada, os átomos estão lotados (saturados) de hidrogênio” (l. 27-28), o sujeito do verbo “estão” é o vocábulo “saturada”.
- II. Na frase “Na outra, há menos conexões desse tipo” (l. 28), o sujeito do verbo “há” é o vocábulo “outra”, estando subentendido o termo “gordura”.
- III. Em ambas as frases apresentadas nas assertivas anteriores, o sujeito é classificado como simples por conter apenas um núcleo.

Quais estão INCORRETAS?

- A) Apenas I.
- B) Apenas III.
- C) Apenas I e II.
- D) Apenas II e III.
- E) I, II e III.

LEGISLAÇÃO MUNICIPAL/FUMSSAR

QUESTÃO 11 – Conforme Regime Jurídico dos Servidores Públicos do Município de Santa Rosa e suas alterações, às pessoas portadoras de necessidades especiais é assegurado o direito de se inscrever em concurso público para provimento de cargos, desde que sua deficiência seja compatível com as atribuições, para as quais serão reservadas _____ das vagas oferecidas, observadas as especificações da legislação municipal pertinente.

Assinale a alternativa que preenche corretamente a lacuna do trecho acima.

- A) 10%
- B) 15%
- C) 20%
- D) 25%
- E) 30%

QUESTÃO 12 – Conforme Regime Jurídico dos Servidores Públicos do Município de Santa Rosa e suas alterações, as normas gerais para a realização de concursos públicos serão estabelecidas em regulamento próprio, aprovado por Decreto do:

- A) Poder Legislativo Municipal.
- B) Poder Executivo Municipal.
- C) Poder Legislativo Estadual.
- D) Poder Moderador.
- E) Poder Judiciário Municipal.

QUESTÃO 13 – Conforme Regime Jurídico dos Servidores Públicos do Município de Santa Rosa e suas alterações, somente fará jus à indenização de transporte em seu valor integral o servidor que, no mês, tenha efetivamente realizado serviço externo durante pelo menos:

- A) 5 dias.
- B) 7 dias.
- C) 10 dias.
- D) 15 dias.
- E) 20 dias.

QUESTÃO 14 – Luana, professora de Artes, pediu aos seus alunos para expressarem artisticamente os símbolos do município de Santa Rosa definidos pela Lei Orgânica do Município. Ao final da atividade, ela recebeu os trabalhos dos alunos e constatou o seguinte:

- I. Marcelo representou o hino, o brasão e um arco e flecha dourados.
- II. Alexia representou a bandeira santa-rosense, o hino e o brasão.
- III. Thalia representou o hino, o brasão e um gato.

Quais alunos representaram apenas os símbolos definidos na legislação?

- A) Apenas Alexia.
- B) Apenas Marcelo.
- C) Apenas Thalia.
- D) Apenas Marcelo e Alexia.
- E) Apenas Alexia e Thalia.

QUESTÃO 15 – Conforme o Plano de Cargos e Carreiras dos Servidores da FUMSSAR, compete ao _____ expedir os atos de provimento dos cargos.

Assinale a alternativa que preenche corretamente a lacuna do trecho acima.

- A) Conselho Federal
- B) Ministro do Supremo Tribunal Federal
- C) Presidente do Brasil
- D) Presidente da Fundação
- E) Presidente da Câmara

QUESTÃO 16 – Conforme Lei Orgânica do Município de Santa Rosa e suas alterações, ao Município compete prover tudo quanto diga respeito ao seu peculiar interesse e ao bem-estar de sua população, cabendo-lhe privativamente as seguintes atribuições:

- I. Legislar sobre o serviço funerário e cemitérios, fiscalizando os que pertencerem a entidades particulares.
- II. Regulamentar e fiscalizar a instalação e funcionamento de elevadores.
- III. Legislar sobre atividades nucleares de qualquer natureza.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I.
- B) Apenas III.
- C) Apenas I e II.
- D) Apenas II e III.
- E) I, II e III.

QUESTÃO 17 – Conforme Lei Orgânica do Município de Santa Rosa e suas alterações, o Município organizará a ordem econômica e social, conciliando a liberdade de iniciativa com os interesses da coletividade, que merecerão tratamento prioritário, observados os seguintes princípios:

- I. Livre concorrência.
- II. Defesa do consumidor.
- III. Busca do pleno desemprego.
- IV. Aumento das desigualdades étnicas.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I e II.
- B) Apenas I e III.
- C) Apenas II e IV.
- D) Apenas III e IV.
- E) I, II, III e IV.

QUESTÃO 18 – O Plano de Cargos e Carreiras dos Servidores da Fundação Municipal de Saúde de Santa Rosa (FUMSSAR) obedece ao regime estatutário e estrutura-se em um quadro que se compõe de:

- I. Parte permanente, com os respectivos cargos e atribuições ocupacionais.
- II. Parte suplementar, com os respectivos empregos e cargos em extinção e atribuições ocupacionais.
- III. Parte cargos em comissão.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I.
- B) Apenas III.
- C) Apenas I e II.
- D) Apenas II e III.
- E) I, II e III.

QUESTÃO 19 – Conforme o Plano de Cargos e Carreiras dos Servidores da FUMSSAR, aos fiscais sanitários lotados na Fundação é atribuída gratificação de incentivo à produtividade, calculada em razão de _____ do vencimento básico.

Assinale a alternativa que preenche corretamente a lacuna do trecho acima.

- A) 40%
- B) 50%
- C) 60%
- D) 70%
- E) 80%

QUESTÃO 20 – Conforme o Plano de Cargos e Carreiras dos Servidores da FUMSSAR, os dirigentes da Fundação podem, quando da realização do estudo anual de lotação da Fundação Municipal de Saúde, propor a criação de novos cargos, sempre que necessário. Na proposta de criação de novos cargos, deve constar:

- I. Para os cargos de nível médio com carga horária de 20 (vinte) horas, a definição da gratificação por dedicação exclusiva.
- II. Justificativa pormenorizada de sua criação.
- III. Descrição das respectivas atribuições e requisitos de instrução para provimento e carga horária.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I.
- B) Apenas III.
- C) Apenas I e II.
- D) Apenas II e III.
- E) I, II e III.

CONHECIMENTOS EM INFORMÁTICA

QUESTÃO 21 – Considerando o Windows 10, analise a Figura 1 abaixo:

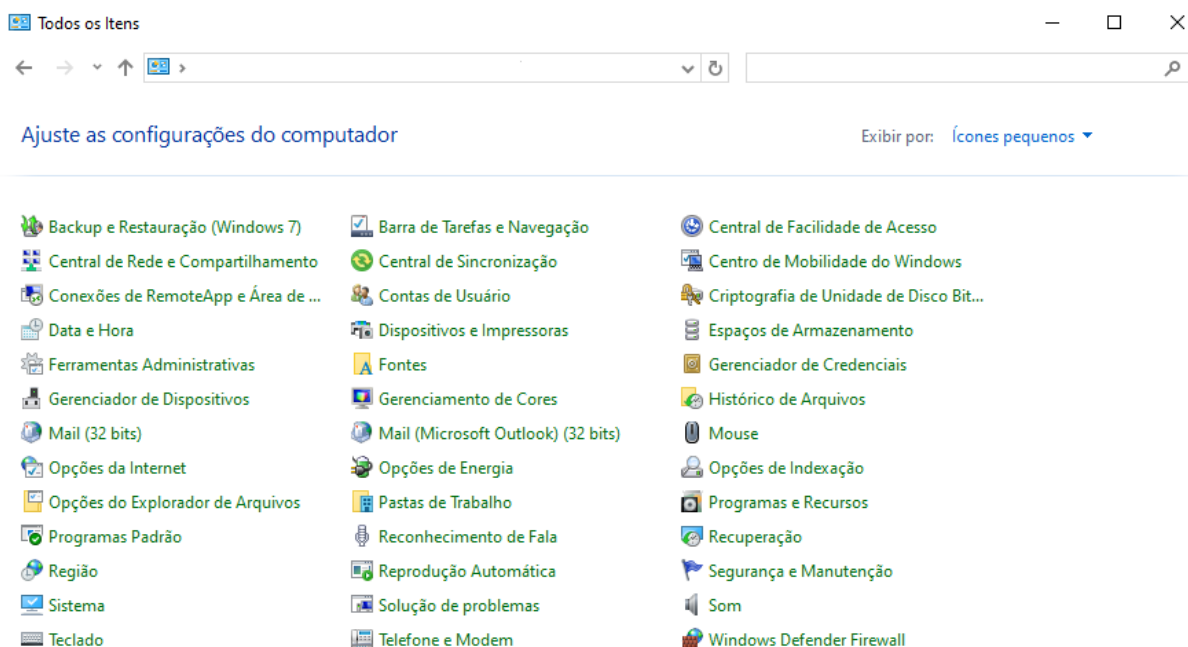


Figura 1 – Janela do Windows 10

Considerando a Figura 1, podemos afirmar que está sendo apresentada a janela do(a):

- A) Painel de Controle.
- B) Gerenciador de Tarefas.
- C) Centro de Comando.
- D) Barra de Tarefas.
- E) Central de Ferramentas.

QUESTÃO 22 – Wanessa utiliza o Firefox como seu navegador padrão. Em muitas de suas tarefas, ela costuma fazer uso dos comandos de teclado, para facilitar os processos. Ao acessar o site da FUMSSAR, Wanessa utilizou o comando de teclado Ctrl+D, que teve como resultado:

- A) Imprimir a página aberta.
- B) Fechar a aba aberta.
- C) Abrir o painel de histórico.
- D) Adicionar a página aos favoritos.
- E) Abrir uma nova aba com o site da FUMSSAR aberto.

QUESTÃO 23 – O Gmail usa vários fatores para decidir quais mensagens serão marcadas automaticamente como importantes, incluindo:

- I. A pessoa para quem você envia e-mails e quantas vezes você envia e-mails a ela.
- II. Os e-mails que você abre.
- III. Os e-mails aos quais você responde.
- IV. Os e-mails que são marcados com estrela, arquivados ou excluídos.

Quais estão corretos?

- A) Apenas I e II.
- B) Apenas II e III.
- C) Apenas III e IV.
- D) Apenas II, III e IV.
- E) I, II, III e IV.

QUESTÃO 24 – Considerando o Word 2016, analise a Figura 2 abaixo:



Figura 2 – Word 2016

As opções apresentadas estão disponíveis na guia _____, grupo _____.

Assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas do trecho acima.

- A) Página Inicial – Fonte
- B) Inserir – Texto
- C) Página Inicial – Editando
- D) Revisão – Revisão de Texto
- E) Inserir – Configurar

QUESTÃO 25 – Analise a Figura 3 abaixo, que mostra parte de uma planilha do Excel 2016 com suas configurações padrão.

	A	B	C
1	Custo Fixo	R\$ 5,40	
2			
3	Produto	Valor Bruto	Valor Final
4	AB	R\$ 12,50	=B4+B1
5	CD	R\$ 13,00	
6	EF	R\$ 26,30	
7	GH	R\$ 42,60	

Figura 3 – Planilha Excel 2016

Com base na Figura 3, considere que foi digitado na célula C4 a fórmula =B4+B1 e depois foi dado o comando de dois cliques com o botão esquerdo do mouse sobre a alça de preenchimento, conforme indicado pela seta. O resultado apresentado nas células C5 a C7 serão, respectivamente:

- A) R\$ 18,40 – R\$ 31,70 – R\$ 48,00
- B) R\$ 13,00 – #VALOR! – R\$ 55,10
- C) R\$ 17,90 – R\$ 17,90 – R\$ 17,90
- D) R\$ 25,50 – R\$ 39,30 – R\$ 68,90
- E) R\$ 13,00 – R\$ 26,30 – R\$ 42,60

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 26 – Os agrotóxicos, muito utilizados na agricultura, são extremamente nocivos para os seres vivos e podem desencadear contaminação e poluição do solo, da água e até mesmo do ar. Qual das enzimas citadas abaixo pode ser dosada no sangue (soro ou plasma) e pode apresentar sua atividade reduzida em indivíduos expostos a organofosforados?

- A) Colinesterase II.
- B) Transaminase glutâmico-oxalacética.
- C) Transaminase glutâmico-pirúvica.
- D) Fosfatase alcalina.
- E) Esterase leucocitária.

QUESTÃO 27 – As células do sistema imune inato e adaptativo normalmente estão presentes como células circulantes no sangue e na linfa, e como células extravasculares em órgãos linfoides e dispersas em praticamente todos os tecidos. Em relação a essas células, assinale a alternativa INCORRETA.

- A) Os neutrófilos constituem a população mais abundante de leucócitos circulantes e são o principal tipo celular nas reações inflamatórias agudas.
- B) Os basófilos são granulócitos sanguíneos que apresentam muitas similaridades estruturais e funcionais com os mastócitos. Os basófilos constituem menos de 1% dos leucócitos.
- C) Os mononucleares, incluindo neutrófilos e macrófagos, são células cuja função primária é ingerir e destruir microrganismos e remover tecidos danificados.
- D) Os mastócitos são os derivados da medula óssea mais abundantes nos epitélios da pele e das mucosas; ao serem ativados, liberam numerosos mediadores inflamatórios que conferem defesa contra parasitoses ou produzem os sintomas das doenças alérgicas.
- E) As células dendríticas são células residentes nos tecidos e circulantes que detectam a presença de microrganismos e iniciam reações de defesa imune inata, além de capturarem as proteínas microbianas para exibi-las às células T e assim iniciar as respostas imunes adaptativas.

QUESTÃO 28 – Anticorpos são proteínas circulantes produzidas em vertebrados em resposta à exposição a estruturas estranhas conhecidas como antígenos, e são os mediadores da imunidade humoral contra todas as classes de microrganismos. Analise as assertivas abaixo em relação a características gerais da estrutura dos anticorpos:

- I. Todas as moléculas de anticorpos compartilham as mesmas características estruturais básicas, mas apresentam extraordinária variabilidade nas regiões que se ligam ao antígeno.
- II. Uma molécula de anticorpo tem uma estrutura central simétrica composta de duas cadeias leves idênticas e duas cadeias pesadas idênticas.
- III. A porção de ligação ao antígeno de uma molécula de anticorpo é a região Fab (do inglês, *fragment antigen-binding*), e a extremidade C-terminal que está envolvida nas funções efetoras é a região Fc (do inglês, *fragment crystallizable*).
- IV. Tanto as cadeias leves quanto as cadeias pesadas consistem em regiões carboxiterminais variáveis que participam no reconhecimento do antígeno e regiões aminoterminais constantes.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I e II.
- B) Apenas I, II e III.
- C) Apenas I, III e IV.
- D) Apenas II, III e IV.
- E) I, II, III e IV.

QUESTÃO 29 – Uma infecção viral pode levar a um espectro de sintomas que vai desde uma doença assintomática até o óbito. Os indivíduos podem contrair vírus ao ingerí-los ou inalá-los, ao serem picados por insetos, por meio de contato sexual ou por infecção congênita. Assinale a alternativa que apresenta apenas vírus transmitidos pela via fecal-oral e que não possuem um envelope (nucleocapsídeo não envelopado).

- A) Vírus coxsackie, ecovírus, vírus da hepatite A e rotavírus.
- B) Vírus coxsackie, vírus das hepatites e da febre amarela.
- C) HIV, herpes simples tipo 2, vírus das hepatites B e C.
- D) Vírus da febre amarela, do Nilo Ocidental e da Dengue.
- E) Rotavírus, ecovírus, vírus da hepatite A e vírus da raiva.

QUESTÃO 30 – O sistema de grupo sanguíneo ABO, descoberto por Karl Landsteiner no começo do século XX, ainda é considerado o mais importante sistema de grupos sanguíneos na medicina clínica transfusional. Em relação a esse sistema, assinale a alternativa correta.

- A) Os genes ABO se localizam no braço curto do cromossoma 8 (posição 8q34.1-q34.2). Esses genes codificam a produção de duas enzimas glicosiltransferases A e B.
- B) A transferase A é a enzima responsável por adicionar o açúcar N-acetil-glucosamina e produzir o anticorpo do tipo A.
- C) A transferase B é a enzima que adiciona a galactosamina e produz o antígeno B em um substrato precursor na membrana da hemácia, o antígeno H.
- D) O gene O não produz transferase ativa. A sequência de DNA do gene O é idêntica a do gene A, exceto pela deleção (G-261) na região N-terminal, o que codifica uma proteína truncada.
- E) A diferença entre os genes A e B são oito nucleosídeos no DNA, que resultam em quatro aminoácidos diferentes nas transferases A e B.

QUESTÃO 31 – Parasitismo é a associação entre seres vivos em que existe unilateralidade de benefícios, sendo um dos associados prejudicados pela associação. Desse modo, o parasito é o agressor, o hospedeiro é o que alberga o parasito. As parasitoses intestinais são frequentes em populações carentes e em regiões sem saneamento básico. Em um exame parasitológico de fezes, foram observados cistos ovais, medindo próximo a 20 µm de diâmetro, presença de um a quatro núcleos, cor castanho-escuro. No prontuário do paciente, estava escrito que ele estava apresentando cólicas intestinais e diarreia, com evacuações mucossanguinolentas. A conclusão diagnóstica foi infecção por ameba patogênica. Considerando o caso apresentado, qual é o parasita em questão?

- A) *Entamoeba coli*.
- B) *Entamoeba histolytica*.
- C) *Entamoeba gingivalis*.
- D) *Endolimax nana*.
- E) *Giardia lamblia*.

QUESTÃO 32 – Os helmintos constituem um grupo muito numeroso de animais, incluindo espécies de vida livre e de vida parasitária. Apresentam os parasitos distribuídos nos filos *Platyhelminthes* (platelmintos), *Nematoda* e *Acanthocephala*. Relacione a Coluna 1 à Coluna 2, associando cada filo às suas características.

Coluna 1

- 1. Platelmintos.
- 2. Nematoda.

Coluna 2

- () Corpo achatado.
- () Corpo cilíndrico.
- () A fêmea é maior do que o macho.
- () Hermafroditas.
- () Tubo digestivo completo.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- A) 1 – 2 – 2 – 1 – 1.
- B) 2 – 1 – 2 – 1 – 2.
- C) 1 – 2 – 1 – 2 – 2.
- D) 2 – 1 – 2 – 2 – 1.
- E) 1 – 2 – 2 – 1 – 2.

QUESTÃO 33 – A Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 786/2023 dispõe sobre os requisitos técnico-sanitários para o funcionamento de laboratórios clínicos, de laboratórios de anatomia patológica e de outros serviços que executam as atividades relacionadas aos exames de análises clínicas (EAC) e dá outras providências. Sobre a "Subseção I – Dos produtos para diagnóstico de uso *in vitro*, reagentes e insumos", é INCORRETO afirmar que:

- A) O serviço que executa EAC e a central de distribuição devem dispor de instrumentos de acordo com a complexidade do serviço e necessários ao atendimento de sua demanda.
- B) O serviço que executa EAC e a central de distribuição devem manter instruções escritas em língua portuguesa referentes ao instrumento, não podendo ser utilizados os manuais do fabricante.
- C) O serviço que executa EAC e a central de distribuição devem registrar o recebimento dos produtos para diagnóstico de uso *in vitro*, reagentes e insumos de forma a garantir sua rastreabilidade.
- D) A utilização de reagentes, insumos e produtos para diagnóstico *in vitro* e suas condições de preservação e armazenamento devem respeitar as recomendações de uso do fabricante, não sendo permitida a sua revalidação depois de expirada a validade.
- E) É permitido que o serviço que executa EAC realize ensaios analíticos de forma a garantir a qualidade dos insumos e dos produtos utilizados nos processos operacionais do próprio serviço.

QUESTÃO 34 – A coloração de Gram permite diferenciar as bactérias em Gram-positivas e Gram-negativas, segundo as características da parede celular. Possibilita, ainda, a visualização da morfologia da célula bacteriana (cocos ou bacilos) e dos arranjos entre as células (isoladas, em cachos, em cadeias). Com base no exposto, analise as perguntas abaixo:

1. Quais bactérias apresentam camada de peptidoglicano mais espessa na parede celular?
2. Em quais bactérias na etapa em que é usado álcool na coloração de Gram, o álcool penetra a membrana externa e o complexo violeta-lugol é removido?
3. Quais bactérias ficam roxas nessa coloração?
4. O ágar MacConkey é um meio de cultura seletivo e diferencial, sendo usado em microbiologia para o isolamento de quais bactérias?

Assinale a alternativa que contém, correta e respectivamente, as respostas para as perguntas acima.

- A) Gram-negativas – Gram-positivas – Gram-negativas – Gram-positivas.
- B) Gram-negativas – Gram-negativas – Gram-positivas – Gram-positivas.
- C) Gram-positivas – Gram-positivas – Gram-negativas – Gram-negativas.
- D) Gram-positivas – Gram-negativas – Gram-positivas – Gram-negativas.
- E) Gram-positivas – Gram-negativas – Gram-negativas – Gram-positivas.

QUESTÃO 35 – Os carboidratos são uma das biomoléculas mais abundantes do mundo. Existem três classes principais de carboidratos: monossacarídeos, dissacarídeos e polissacarídeos. Em relação à estrutura ou função dessas biomoléculas, assinale a alternativa correta.

- A) Todos os monossacarídeos, com exceção do gliceraldeído, contêm um ou mais átomos de carbono assimétricos.
- B) A celulose é um polissacarídeo de D-glicose, em cadeias ramificadas, com ligações peptídicas em β -1-4.
- C) A glicose e a frutose são pentoses epímeras, muito abundantes na natureza, as quais, unidas por ligação glicosídica, originam o dissacarídeo sacarose.
- D) O glicogênio e o amido (amilopectina) são formados por resíduos de D-glicose unidos por ligações peptídicas em β -1-4 e ramificações em β -1-6, ambas têm função de armazenamento.
- E) Os polissacarídeos (glicanos) servem para o armazenamento de combustível e como componentes estruturais da parede celular e da matriz extracelular.

QUESTÃO 36 – O sistema endócrino consiste em diversas glândulas endócrinas, além das muitas células secretoras de hormônios presentes nos órgãos que têm outras funções que não somente a secreção de hormônios. Ao contrário do sistema nervoso, que controla as atividades do organismo por meio da liberação de neurotransmissores nas sinapses, o sistema endócrino libera hormônios no líquido intersticial e, a seguir, na corrente sanguínea. Analise as assertivas abaixo sobre o sistema endócrino:

- I. Tem a função de controlar as diferentes funções metabólicas do organismo. O sangue circulante, distribui os hormônios para praticamente todas as células do corpo, e as células que reconhecerem um hormônio específico responderão.
- II. As glândulas endócrinas incluem a hipófise, a glândula tireoide, as glândulas paratireoides, as glândulas sudoríparas e a glândula pineal.
- III. Muitos órgãos e tecidos não são exclusivamente classificados como glândulas endócrinas, mas contêm células que secretam hormônios. Esses incluem o hipotálamo, o timo, o pâncreas, os ovários, os testículos, os rins, o estômago, o fígado, o intestino delgado, a pele, o coração, o tecido adiposo e a placenta.
- IV. A adeno-hipófise armazena e libera dois hormônios: ocitocina e hormônio antidiurético (ADH), já a neuro-hipófise é responsável pela liberação de vários hormônios, como o hormônio do crescimento, o hormônio tireoestimulante (TSH), a prolactina, o hormônio folículo estimulante (FSH) e o hormônio luteinizante (LH).
- V. Há diversas patologias associadas a disfunções endócrinas, como o diabetes melito, o hipertireoidismo, o hipotireoidismo e a síndrome de Cushing.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I e II.
- B) Apenas III e IV.
- C) Apenas I, III e V.
- D) Apenas I, III, IV e V.
- E) I, II, III, IV e V.

QUESTÃO 37 – A importância da hemoglobina e das hemoglobinopatias na genética humana fundamenta-se não só em seu significado histórico, mas também em seu enorme impacto na morbidade e mortalidade humana. Estima-se que um percentual significativo da população mundial tenha uma mutação de hemoglobina, e que muitas crianças nasçam a cada ano com um distúrbio grave na estrutura (como a anemia falciforme) ou na síntese (como a talassemia) da hemoglobina. Em um caso em que ambos os pais apresentem traço falciforme, qual é a probabilidade de terem um filho com a doença falciforme?

- A) 0%.
- B) 25%.
- C) 50%.
- D) 75%.
- E) 100%.

QUESTÃO 38 – Os fungos entomopatogênicos são espécies capazes de causar doenças ou a morte de insetos. Em uma definição mais abrangente, considera-se que eles também infectam outros artrópodes, como aqueles da classe *Arachnida* (ácaros, carrapatos e aranhas). Há também os que estabelecem relações neutras ou mesmo positivas com artrópodes. Esses microrganismos são organismos eucarióticos, cujas paredes celulares contêm quitina e/ou celulose e glucanas. São heterotróficos, mas a forma de obtenção de nutrientes é bastante variável, indo da saprotrofia à associação com organismos vivos. A maioria daqueles associados aos invertebrados cresce na forma filamentosa, ou seja, produzem hifas. Sua dispersão é favorecida por fatores ambientais, como vento e chuva, ou por transmissão via outros agentes e organismos presentes no ambiente. Alguns deles também podem se dispersar de maneira ativa, por ejeção de seus esporos no ar. Assinale a alternativa que apresenta um exemplo de fungo entomopatogênico.

- A) *Metarhizium anisopliae*.
- B) *Photorhabdus luminescens*.
- C) *Xenorhabdus nematophila*.
- D) *Bacillus thuringiensis*.
- E) Baculovírus.

QUESTÃO 39 – O organismo humano é constituído por apenas quatro tipos básicos de tecidos: epitelial, conjuntivo, muscular e nervoso. Essa classificação leva em conta principalmente critérios da estrutura, das funções e da origem embriológica desses tecidos. Diante do exposto, relacione a Coluna 1 à Coluna 2, associando cada tipo de tecido às suas características.

Coluna 1

1. Nervoso.
2. Epitelial.
3. Muscular.
4. Conjuntivo.

Coluna 2

- () Células poliédricas justapostas – Matriz extracelular (quantidade): pequena.
- () Células alongadas contráteis – Matriz extracelular (quantidade): moderada.
- () Células de vários tipos, fixas e migratórias – Matriz extracelular (quantidade): abundante.
- () Células com longos prolongamentos – Matriz extracelular (quantidade): muito pouca.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- A) 1 – 2 – 3 – 4.
- B) 2 – 1 – 4 – 3.
- C) 3 – 4 – 2 – 1.
- D) 2 – 3 – 4 – 1.
- E) 4 – 3 – 1 – 2.

QUESTÃO 40 – O Anexo A da Lei nº 7.747/1982 apresenta as normas e critérios para a classificação toxicológica. Considera que a avaliação toxicológica é a análise dos dados toxicológicos de uma substância, processos físicos ou biológicos com o objetivo de colocá-lo em classes e fornecer informações a respeito da forma correta de seu emprego, bem como as medidas preventivas e curativas para os casos de uso indevido e consequente intoxicação. Qual é a classe de substâncias, processos físicos ou biológicos considerados como "praticamente não tóxicos" para o ser humano e/ou ao ambiente?

- A) Classe I.
- B) Classe II.
- C) Classe III.
- D) Classe IV.
- E) Classe V.

QUESTÃO 41 – A biossegurança no Brasil possui duas vertentes: a legal, que trata das questões envolvendo a manipulação de microrganismos geneticamente modificados e pesquisas com células-tronco embrionárias; e a praticada nas instituições de saúde no sentido da prevenção dos riscos gerados pelos agentes biológicos, químicos, físicos e ergonômicos. Os ferimentos com material _____ são considerados de maior risco, por serem potencialmente capazes de transmitir muitos patógenos diferentes, sendo que os agentes infecciosos mais envolvidos são os vírus. No acidente punçório (com agulhas), o risco de transmissão do HIV é estimado em 0,3%. A possibilidade de ser contaminado pelo vírus da _____ é de 20 a 100 vezes maior do que a possibilidade de ser contaminado pelo vírus HIV. O risco de adquirir _____ é seis vezes maior do que o risco de contrair o vírus HIV. (Observação: desconsiderar a existência da vacina).

Assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas do trecho acima.

- A) infectante – hepatite A – hepatite D
- B) líquido – hepatite A – hepatite B
- C) líquido – hepatite B – hepatite A
- D) perfurocortante – hepatite C – hepatite B
- E) perfurocortante – hepatite B – hepatite C

QUESTÃO 42 – Quando o resultado de um exame laboratorial se apresenta fora dos limites de linearidade do teste, de acordo com a Lei de Lambert Beer, é necessário que a amostra clínica seja diluída para análise. Isso ocorre comumente para testes bioquímicos e imunológicos. É muito importante que a diluição desejada seja feita de forma correta. Diante disso, analise as diluições apresentadas abaixo e assinale a alternativa correta.

- A) 1:2 (diluição 1 para 2) – composta por 20µL de soro do paciente e 40µL de diluente.
- B) 1:3 (diluição 1 para 3) – composta por 10µL parte de soro e 30µL de diluente.
- C) 1:4 (diluição 1 para 4) – composta por 20 µL parte de soro e 60 µL partes de diluente.
- D) 1:5 (diluição 1 para 5) – composta por uma parte de soro e cinco partes de diluente.
- E) 1:6 (diluição 1 para 6) – composta por três partes de soro e três partes de diluente.

QUESTÃO 43 – A célula eucarionte é como uma fábrica organizada em diferentes setores. Além de aumentar a eficiência de cada etapa, a separação das atividades em diferentes compartimentos possibilita que as células eucariontes atinjam maior tamanho e maior complexidade, sem prejuízo de suas funções. Em relação às organelas citoplasmáticas, analise as assertivas abaixo, assinalando V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- () O aparelho de Golgi é constituído por um número variável de vesículas circulares achatadas e por vesículas esféricas de diferentes tamanhos, que parecem brotar das primeiras. Entre as principais funções dessa organela estão a separação, a modificação e o endereçamento das moléculas sintetizadas nas células.
- () A principal função das mitocôndrias é a transformação da energia proveniente dos alimentos armazenada nas moléculas de ácidos graxos e glicose em calor e moléculas de trifosfato de adenosina (ATP).
- () Os peroxissomos comportam enzimas oxidativas que participam de variados processos no metabolismo celular, entre eles a detoxificação de espécies reativas de oxigênio e a oxidação de ácidos graxos.
- () O retículo endoplasmático participa da síntese de proteínas e das modificações em lipídios. Organizado como um sistema contínuo no citoplasma das células eucariontes, o retículo é formado por uma rede de vesículas achatadas, esféricas e túbulos que se intercomunicam.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- A) F – F – F – F.
- B) F – V – F – V.
- C) V – F – V – F.
- D) V – V – F – V.
- E) V – V – V – V.

QUESTÃO 44 – No período de 2012 a 2022, foram notificados no Brasil 1.237.027 casos de sífilis adquirida, 537.401 casos de sífilis em gestantes, 238.387 casos de sífilis congênita e 2.153 óbitos por sífilis congênita. Destaca-se que o Sistema Único de Saúde (SUS) possui testes não treponêmicos e testes treponêmicos para sífilis incorporados na sua lista de procedimentos, e que o Ministério da Saúde adquire e fornece testes rápidos para sífilis aos serviços de saúde. Diante do exposto, assinale a alternativa que contém apenas testes não treponêmicos.

- A) VDRL (*Veneral Disease Research Laboratory*) e RPR (*Rapid Reagin Test*).
- B) FTA-ABS e TPPA (*T. pallidum particle agglutination test*).
- C) VDRL (*Veneral Disease Research Laboratory*) e FTA-ABS (*Fluorescent Treponemal Antibody-Absorbed Test*).
- D) MHA-TP (*Microhemagglutination Test for T. pallidum*) e VDRL (*Veneral Disease Research Laboratory*).
- E) RPR (*Rapid Reagin Test*) e MHA-TP (*Microhemagglutination Test for T. pallidum*).

QUESTÃO 45 – O termo “asepsia” significa método, ou o conjunto de métodos, utilizados para impedir a invasão de germes patogênicos no organismo, visando-se prevenir infecções. Nesse sentido e pensando em como um profissional que realiza venopunção deve agir, analise as afirmações abaixo:

1. Fazer a asepsia das mãos entre o atendimento dos pacientes.
2. Fazer asepsia rigorosa para coleta por cateter de infusão.
3. Utilizar os seguintes antissépticos: álcool 70%, tintura de iodo, povidine ou clorexidina para antisepsia na coleta de hemocultura.
4. Usar uma gaze umedecida com solução de álcool isopropílico ou etílico 70% para limpar o local com um movimento circular do centro para fora para coleta de sangue venoso na fossa anticubital.
5. Não realizar asepsia do local da punção quando a coleta de sangue venoso a ser realizada é com o sistema a vácuo.

O resultado da somatória dos números correspondentes às afirmações corretas é:

- A) 06.
- B) 10.
- C) 11.
- D) 13.
- E) 15.

QUESTÃO 46 – Os lipídeos biológicos são um grupo de compostos quimicamente diversos, cuja característica comum que os define é a insolubilidade em água. Em relação aos lipídeos, assinale a alternativa correta.

- A) Os ácidos graxos (unidade básica de um lipídeo) de ocorrência mais comum e de forma natural apresentam número ímpar de átomos de carbono em uma cadeia ramificada de 13 a 25 carbonos e em configuração trans.
- B) O colesterol é um importante constituinte de membranas celulares em mamíferos e precursor de hormônios, assim como os triglicerídeos.
- C) O ponto de fusão dos ácidos insaturados é mais alto que o ponto de fusão dos ácidos graxos saturados, chegando a aproximadamente 100°C.
- D) Os lipídeos são transportados na corrente sanguínea ligados a moléculas de carboidratos ou de proteínas, como, por exemplo, as albuminas ou as lipoproteínas.
- E) Os glicerofosfolipídeos são lipídeos de membrana nos quais dois ácidos graxos estão unidos ao primeiro e ao segundo carbono do glicerol e um grupo fortemente polar ou carregado está unido ao terceiro carbono.

QUESTÃO 47 – Ecologia é a ciência que estuda as relações entre os seres vivos e o ambiente que os rodeia, analisando como fatores bióticos e abióticos interagem para moldar os ecossistemas. Em relação a conceitos dentro da área de ecologia, assinale a alternativa INCORRETA.

- A) População é um grupo de indivíduos da mesma espécie que vivem em uma área determinada e que interagem entre si.
- B) Comunidades são grupos de espécies que interagem e ocorrem juntas no mesmo lugar e ao mesmo tempo.
- C) Biomas são comunidades biológicas de grande escala, modeladas pelo ambiente físico no qual elas são encontradas.
- D) Espécies são organismos diferentes que apresentam a capacidade de reproduzir-se e produzir descendentes férteis ou inférteis.
- E) Decompositores são seres que obtêm nutrientes e energia a partir da decomposição da matéria orgânica.

QUESTÃO 48 – Os testes para a pureza da água visam detectar organismos indicadores específicos. Existem vários critérios para um organismo indicador, o mais importante é que o organismo esteja efetivamente presente em fezes humanas em números substanciais, de modo que sua detecção seja uma boa indicação de que resíduos humanos estão sendo introduzidos na água. Os coliformes fecais são bastante utilizados como indicadores. Eles são definidos como bactérias aeróbias ou anaeróbias facultativas, Gram-negativas, não formadoras de endósporos, em forma de bastonete, que fermentam a lactose, formando gás dentro de 48 horas após serem colocadas em caldo lactosado a 35°C. Assinale a alternativa que apresenta um indicador biológico com essas características.

- A) *Escherichia coli*.
- B) *Enterococcus*.
- C) *Lactococcus*.
- D) *Giardia intestinalis*.
- E) *Cryptosporidium* sp.

QUESTÃO 49 – Para se estudar um microrganismo, é necessário em primeiro lugar realizar o seu isolamento, o que depende de técnicas e meios que irão induzir sua reprodução e seu crescimento, originando colônias múltiplas que podem ser visíveis a olho nu. Em relação aos meios de cultura, relacione a Coluna 1 à Coluna 2.

Coluna 1

1. Ágar CLED (*Cystine Lactose Electrolyte Deficient*).
2. Ágar chocolate.
3. Ágar sangue.

Coluna 2

- () Meio de cultura rico à base de sangue de carneiro que é adicionado a uma temperatura elevada para que ocorra a hemólise do sangue. As hemácias lisadas liberam hemina e hematina, compostos fundamentais para o crescimento dos microrganismos exigentes.
- () Usado para o isolamento e a quantificação de microrganismos presentes em amostras de urina. Cresce nesse meio, Gram-positivos, Gram-negativos e leveduras. Colônias lactose positiva ficam com cor amarela e colônias lactose negativa ficam com cor azul.
- () Meio de cultura rico, recomendado no cultivo de bactérias fastidiosas como a *Streptococcus* spp. A conservação dos eritrócitos íntegros favorece a formação de halos de hemólise nítidos, úteis para a diferenciação de *Streptococcus* spp. e *Staphylococcus* spp.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- A) 1 – 2 – 3.
- B) 2 – 3 – 1.
- C) 2 – 1 – 3.
- D) 3 – 1 – 2.
- E) 3 – 2 – 1.

QUESTÃO 50 – Hemocitopoese é o processo contínuo e regulado de produção de células do sangue, que envolve renovação, proliferação, diferenciação e maturação celular. Admite-se que todas as células do sangue derivam de um único tipo celular da medula óssea, por isso chamada célula-tronco pluripotente. A proliferação das células-tronco pluripotentes origina células-filhas com potencialidade menor. Essas células-filhas são as células progenitoras multipotentes que produzem as células precursoras (blastos). Essas células proliferam e formam duas linhagens: linfoide e mieloide. Em relação às linhagens, assinale a alternativa correta.

- A) Os neutrófilos, linfócitos, monócitos, eosinófilos e basófilos fazem parte da linhagem mieloide.
- B) Os eritrócitos, as plaquetas, granulócitos e monócitos fazem parte da linhagem mieloide.
- C) Os eritrócitos e as plaquetas fazem parte da linhagem linfoide.
- D) Os linfócitos e os monócitos fazem parte da linhagem linfoide.
- E) Os megacariócitos fazem parte da linhagem linfoide.