

# BIOMÉDICO

## Leia atentamente as instruções abaixo

### 1. PROVA E FOLHA DE RESPOSTAS

Além deste Caderno de Prova, contendo 50 (cinquenta) questões objetivas, você receberá do Fiscal de Sala:

- 01 (uma) Folha de Respostas destinada às respostas das questões objetivas. Confira se seus dados estão corretos.

### 2. TEMPO

- 03 (três) horas é o tempo disponível para realização da prova, já incluído o tempo para marcação da Folha de Respostas da prova objetiva;

- **01 (uma) hora** após o início da prova é possível, retirar-se da sala levando o caderno de prova;

### 3. INFORMAÇÕES GERAIS

- As questões objetivas têm 05 (cinco) alternativas de resposta (A, B, C, D, E) e somente **uma** delas está correta;
- Verifique se seu caderno está completo, sem repetição de questões ou falhas. Caso contrário, informe imediatamente o Fiscal da Sala, para que sejam tomadas as devidas providências;
- Confira seus dados pessoais na Folha de Respostas, especialmente nome, número de inscrição e documento de identidade e leia atentamente as instruções para preenchimento;
- O preenchimento das respostas da prova objetiva é de sua responsabilidade e não será permitida a troca de Folha de Respostas em caso de erro de marcação pelo candidato;

- Marque, na folha de respostas, com caneta de tinta azul ou preta, a letra correspondente à alternativa que você escolheu.

- Reserve tempo suficiente para o preenchimento de suas respostas. Para fins de avaliação, serão levadas em consideração apenas as marcações realizadas na Folha de Respostas da prova objetiva, não sendo permitido anotar informações relativas às respostas em qualquer outro meio que não seja o caderno de prova;

- Ao se retirar, entregue a Folha de Respostas preenchida e assinada ao Fiscal de Sala.

### SERÁ ELIMINADO do presente certame o candidato que:

- a) for surpreendido, durante as provas, em qualquer tipo de comunicação com outro candidato;
- b) portar ou usar, qualquer tipo de aparelho eletrônico (calculadoras, bips/pagers, câmeras fotográficas, filmadoras, telefones celulares, smartphones, tablets, relógios, walkmans, MP3 players, fones de ouvido, agendas eletrônicas, notebooks, palmtops ou qualquer outro tipo de computador portátil, receptores ou gravadores) seja na sala de prova, sanitários, pátios ou qualquer outra dependência do local de prova;
- c) se ausentar da sala em que se realizam as provas levando consigo o Caderno de Questões e/ou a Folha de Respostas;
- d) se recusar a entregar a Folha de Respostas, quando terminar o tempo estabelecido;
- e) não assinar a Lista de Presença e/ou a Folha de Respostas.

---

**LÍNGUA PORTUGUESA**  
**TEXTO**

---

**Gene pode fazer com que golden retrievers vivam mais, aponta estudo**

Pesquisa analisou variantes genéticas que estão associadas a um aumento de quase dois anos de vida nos cães dessa raça; descoberta pode ser útil em estudos sobre câncer.

Cães da raça Golden Retriever são mais propensos a desenvolver câncer, doença comumente associada à morte precoce desses animais. Um estudo publicado nesta quinta-feira (19), na revista *GeroScience*, buscou entender se fatores genéticos podem influenciar a taxa de sobrevivência dos animais dessa raça.

“Presumimos que a maioria dos golden retrievers têm uma predisposição genética para o câncer, mas se alguns deles vivem até os 14, 15 ou 16 anos, pensamos que poderia haver outro fator genético que ajudasse a atenuar os genes ruins, e o gene que nos chamou a atenção foi o HER4”, observa o coautor Robert Rebhun, em comunicado da Universidade da Califórnia em Davis (UC Davis), nos Estados Unidos.

O gene associado à longevidade também está envolvido no risco de câncer – o que interessou muito aos cientistas. Conhecido como ERBB4, ele faz parte da família de receptores do fator de crescimento epidérmico em humanos e do HER2, gene conhecido por influenciar o rápido crescimento de células cancerígenas.

A pesquisa estudou 300 cães da raça e comparou o DNA de amostras de sangue daqueles que estavam vivos aos 14 anos de idade com os que morreram antes dos 12 anos. Assim, descobriram que a presença de determinadas variantes genéticas levou os cachorros a sobreviverem por mais tempo: em média 13 anos e meio em comparação a 11,6 anos.

“Quem não gostaria que nossos amados animais de estimação vivessem mais dois anos? Dois anos em goldens é um aumento de cerca de 15 a 20% da vida, o equivalente a 12 a 14 anos em humanos”, explica Danika Bannasch, da Faculdade de Medicina Veterinária da UC Davis.

Segundo Rebhun, a descoberta pode ser importante inclusive para humanos, já que muitos dos tipos de cânceres envolvidos são

equivalentes nas duas espécies. “Se descobrirmos que essa variante do HER4 é importante na formação ou na progressão do câncer em golden retrievers, ou se ela pode realmente modificar o risco de câncer nessa população predisposta ao câncer, isso pode ser usado em estudos futuros sobre o câncer em humanos.”

A pesquisa também destaca que a variante parece ser mais importante para a longevidade de cadelas, e demonstrou que o HER4 interage com hormônios como o estrogênio e pode ter relação com o processamento de toxinas ambientais.

**Revista Galileu.** Disponível em

<<https://revistagalileu.globo.com/ciencia/biologia/noticia/2023/10/gene-pode-fazer-com-que-golden-retrievers-vivam-mais-aponta-estudo.ghtml>>

---

**QUESTÃO 01**

---

O emprego da expressão ‘**assim**’, no excerto “Assim, descobriram que a presença de determinadas variantes genéticas levou os cachorros a sobreviverem por mais tempo: em média 13 anos e meio em comparação a 11,6 anos.”, trata-se de um recurso coesivo de:

- (A) sequenciação.
- (B) referenciação.
- (C) sinonímia.
- (D) elipse.
- (E) substituição.

---

**QUESTÃO 02**

---

Considere o excerto: “a presença de determinadas variantes genéticas levou os cachorros a sobreviverem por mais tempo: em média 13 anos e meio”. Nesse contexto, os numerais ‘13’ e ‘meio’ são, respectivamente, dos tipos:

- (A) cardinal e ordinal.
- (B) cardinal e cardinal.
- (C) ordinal e cardinal.
- (D) cardinal e fracionário.
- (E) ordinal e multiplicativo.

### QUESTÃO 03

Considere os excertos:

I. “Presumimos que a maioria dos golden retrievers têm uma predisposição genética para o câncer”.

II. “O gene associado à longevidade também está envolvido no risco de câncer – o que interessou muito aos cientistas.”

III. “o gene que nos chamou a atenção foi o HER4”.

Aquele(s) em que a palavra **‘que’** desempenha o papel de conjunção integrante é (são):

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

### QUESTÃO 04

Considere o excerto: “O gene associado à longevidade também está envolvido no risco de câncer – o que interessou muito aos cientistas.” No contexto dado, o verbo **‘interessar’** apresenta regência:

- (A) transitiva direta.
- (B) intransitiva.
- (C) transitiva direta e indireta.
- (D) pronominal.
- (E) transitiva indireta.

### QUESTÃO 05

As alternativas a seguir apresentam palavras que ocorrem no texto. Analise-as e assinale aquela em que a palavra apresentada é formada por um sufixo derivacional formador de adjetivos.

- (A) precoce.
- (B) ruins.
- (C) equivalente.
- (D) rápido.
- (E) comumente.

### QUESTÃO 06

No excerto “Quem não gostaria que nossos amados animais de estimação vivessem mais dois anos?”, verificam-se apenas pronomes dos tipos:

- (A) interrogativo e pessoal.
- (B) interrogativo, possessivo e relativo.
- (C) interrogativo e possessivo.
- (D) relativo e possessivo.
- (E) relativo e pessoal.

### QUESTÃO 07

Considere o excerto: “Segundo Rebhun, a descoberta pode ser importante inclusive para humanos”. No contexto apresentado, as palavras “segundo”, “inclusive” e “para” classificam-se, em relação às categorias gramaticais, como:

- (A) conjunção, advérbio e preposição.
- (B) preposição, advérbio e preposição.
- (C) preposição, conjunção e preposição.
- (D) numeral, advérbio e conjunção.
- (E) conjunção, advérbio e conjunção.

### QUESTÃO 08

No excerto “A pesquisa (...) demonstrou que o HER4 interage com hormônios como o estrogênio e pode ter relação com o processamento de toxinas ambientais.”, a palavra **‘ambiental’** é um adjetivo relativo a **‘ambiente’**. A mesma relação ocorre no par de palavras:

- (A) compreensível - compreender.
- (B) declamatório - declamar.
- (C) retrátil - retrato.
- (D) febril – febre.
- (E) factível - fato.

### QUESTÃO 09

A colocação pronominal mesoclítica **não** está vetada com verbos no:

- (A) Futuro do modo subjuntivo.
- (B) Pretérito mais-que-perfeito do modo indicativo.
- (C) Presente do modo subjuntivo.
- (D) Pretérito do modo subjuntivo.
- (E) Futuro do pretérito do modo indicativo.

### QUESTÃO 10

Observe as sentenças a seguir e assinale a alternativa em que não se verifica problema de regência verbal ou nominal.

- (A) Estamos certos que vocês farão a melhor escolha.
- (B) A princípio, os escoteiros estavam motivados a fazer a trilha, até que tornou chover.
- (C) Os especialistas orientam aos pais a estarem atentos aos hábitos dos filhos.
- (D) Estes projetos visam a enriquecer o portfólio da empresa.
- (E) Seus amigos rapidamente ficaram viciados ao novo jogo de computador, lançado em outubro.

### MATEMÁTICA E RACIOCÍNIO LÓGICO

#### QUESTÃO 11

Um arquiteto projeta uma escada de forma que o primeiro degrau tem altura de 15 cm, e a cada próximo degrau, a altura vai diminuindo de  $\frac{1}{4}$  cm. Qual a altura do 12º degrau?

- (A) 12,25 cm.
- (B) 14,75 cm
- (C) 11,00 cm.
- (D) 11,25 cm.
- (E) 12,00 cm.

#### QUESTÃO 12

Considere que o tempo que Júpiter e Urano Uma pizza em formato circular tem 8 fatias de iguais áreas e em formato de setores circulares. Indique o ângulo do setor circular de cada fatia:

- (A)  $15^\circ$ .
- (B)  $30^\circ$ .
- (C)  $45^\circ$ .
- (D)  $50^\circ$ .
- (E)  $60^\circ$ .

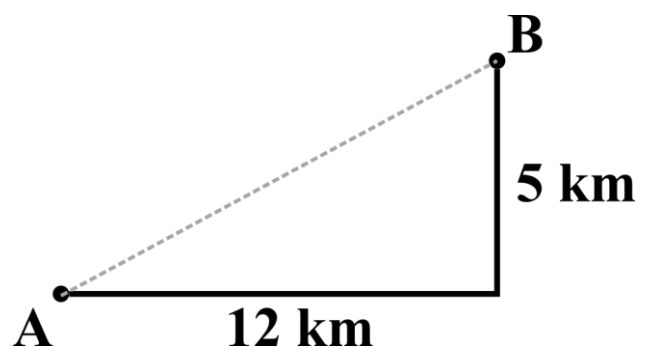
### QUESTÃO 13

Uma lavanderia de autoatendimento, que funciona 24 horas por dia, cobra R\$ 17,00 por lavagem. Em cada máquina de lavar, uma lavagem dura 40 minutos. Sabendo-se que a lavanderia disponibiliza três máquinas de lavar, qual o máximo de receita dessa lavanderia por dia?

- (A) R\$ 408,00.
- (B) R\$ 612,00.
- (C) R\$ 1.112,00.
- (D) R\$ 1.224,00.
- (E) R\$ 1.836,00.

### QUESTÃO 14

A figura abaixo mostra duas cidades num mapa e uma possível rota, cuja distância horizontal é 12 km, e a distância vertical é 5 km (perpendiculares).



Suponha que um carro consiga percorrer 10 km com um litro de combustível e faz esse trajeto, quantos litros por viagem ele economizaria se ele pudesse tomar uma rota entre as duas cidades que fosse uma linha reta?

- (A) 1,7 litros.
- (B) 1,3 litros.
- (C) 0,5 litros.
- (D) 0,4 litros.
- (E) 0,2 litros.

**QUESTÃO 15**

Num supermercado, uma família fez uma compra num total de R\$ 636,00. Na nota fiscal, eles viram que pagaram R\$39,75 de tributos federais, R\$71,55 de tributos estaduais e R\$47,70 de outros tributos. Nesta compra, quantos por cento do valor total foi referente a tributos, em geral?

- (A) 12,5%.
- (B) 15,0%.
- (C) 20,0%.
- (D) 25,0%.
- (E) 27,5%.

**QUESTÃO 16**

Suponha que para conseguir ser aprovada num exame para obtenção da carteira de motorista, uma pessoa precisa fazer uma prova escrita e uma prova prática, de forma que a nota final do candidato seja uma média ponderada entre esses dois exames. Para ser aprovada, a pessoa deve ter nota final no mínimo 7. A nota da prova escrita vai de zero a 10, e tem peso 3 para composição da nota final. A nota da prova prática também vai de zero a dez, e tem peso 7. A prova escrita é composta por 30 questões, de iguais pontuações cada. Qual a nota mínima que a pessoa poderá tirar na prova prática, de modo que ainda consiga ser aprovado? Arredonde para o primeiro décimo imediatamente superior.

- (A) 5,4.
- (B) 5,6.
- (C) 5,8.
- (D) 6,8.
- (E) 7,0.

**QUESTÃO 17**

Os ponteiros de um relógio analógico marcam 3h16. Quantos graus o ponteiro dos minutos terá percorrido quando o relógio marcar 4h28 daquele mesmo dia?

- (A) 72°.
- (B) 432°.
- (C) 360°.
- (D) 408°.
- (E) 372°.

**QUESTÃO 18**

Considere verdadeiras as seguintes proposições:

- I – Todo jogador de xadrez é estrategista;
- II – Todo jogador de gamão é estrategista;
- III – Alguns jogadores de xadrez também são jogadores de gamão;
- IV – Alguns jogadores de vôlei também são estrategistas.

Com base nas proposições, é possível afirmar que:

- (A) Há jogadores de vôlei que necessariamente também são jogadores de gamão.
- (B) Todos os jogadores de vôlei são estrategistas.
- (C) Todo jogador de xadrez é também jogador de gamão.
- (D) Todos os jogadores de vôlei que são estrategistas são necessariamente jogadores de xadrez ou de gamão.
- (E) Os jogadores de vôlei que não são estrategistas necessariamente não são jogadores de xadrez nem de gamão.

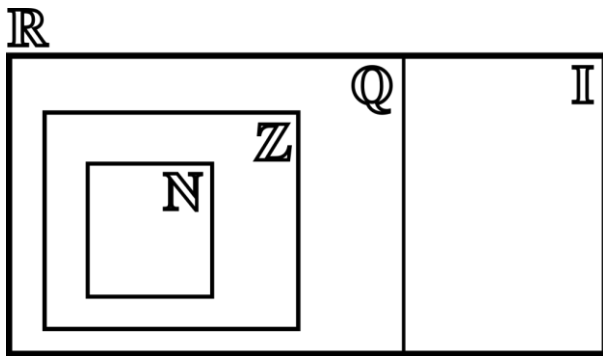
**QUESTÃO 19**

Nas antigas máquinas de escrever, todos os caracteres ocupavam o mesmo espaço no papel. Isto é, cada caractere ocupava uma mesma largura e altura. Suponha que em um dado documento, o tamanho da fonte é tal que cada caractere ocupa 5 mm de largura e 7 mm de altura. O documento é uma folha que tem 22 cm de largura e 28 cm de altura, e as margens são 3,5 cm inferior e superior, e 2,0 cm lateral esquerda e lateral direita. Considerando que nenhum caractere é escrito nas margens, quantos caracteres no máximo cabem em uma face da folha?

- (A) 875.
- (B) 1080.
- (C) 1580.
- (D) 1640.
- (E) 1760.

### QUESTÃO 20

A figura abaixo mostra um diagrama lógico que apresenta as relações entre os conjuntos dos números naturais (N), inteiros (Z), racionais (Q), irracionais (I) e reais (R).



Com base no diagrama lógico, é possível afirmar que:

- (A) Todo número inteiro também é natural.
- (B) Um número pode ser irracional e inteiro ao mesmo tempo.
- (C) Todo número racional também é um número real.
- (D) Os números irracionais não são números reais.
- (E) Não pode haver números racionais que não sejam inteiros.

### NOÇÕES DE INFORMÁTICA QUESTÃO 21

Sobre as funções do MS – Word 2016, analise os conceitos a seguir:

A - São códigos que o Word usa para incluir informações dinâmicas, como a data atual, o número de página, a hora, etc., no documento. São atualizados automaticamente quando o documento é aberto ou impresso.

B - Permite adicionar elementos externos ao documento, como imagens, gráficos, tabelas, arquivos de áudio, vídeos e objetos incorporados. Isso enriquece o conteúdo e a apresentação do documento.

C - São áreas designadas para inserir texto em um documento, permitindo um controle preciso sobre a localização e a formatação do texto. Elas são úteis para criar rótulos, textos explicativos ou destacar informações.

Assinale a afirmativa que contenha corretamente e, respectivamente, o conceito das afirmativas.

- (A) A - Campos predefinidos; B - Inserção de objetos; C - Caixas de texto.
- (B) A - Inserção de objetos; B - Campos predefinidos; C - Caixas de texto.
- (C) A - Campos predefinidos; B - Caixas de texto; C - Inserção de objetos.
- (D) A - Inserção de objetos; B - Caixas de texto; C - Campos predefinidos.
- (E) A - Caixas de texto; B - Inserção de objetos; C - Campos predefinidos.

### QUESTÃO 22

Um contador, Paulo, precisa calcular o valor total das notas fiscais de vendas em um mês para um cliente. Ele usa a fórmula \_\_\_\_\_ para se obter os valores das notas fiscais e fornecer ao cliente o total de suas compras. Neste sentido, assinale a alternativa que contenha corretamente a fórmula utilizada por Paulo.

- (A) = MÁXIMO.
- (B) = PROCV.
- (C) = MÍNIMO.
- (D) = SOMA.
- (E) = MÉDIA.



**QUESTÃO 23**

Em uma competição esportiva, Carlos e seus amigos estão registrando suas alturas para determinar quem é o mais alto do grupo. Eles inserem suas alturas em uma planilha e usam a fórmula \_\_\_\_\_ para descobrir que o amigo João é o mais baixo, já que sua altura é o valor mínimo registrado na planilha. Neste sentido, assinale a alternativa que contenha corretamente a fórmula utilizada por Carlos e seus amigos.

- (A) = MÁXIMO.
- (B) = PROCV.
- (C) = MÍNIMO.
- (D) = SOMA.
- (E) = MÉDIA.

**QUESTÃO 24**

O atalho \_\_\_\_ + \_\_\_\_ é usado para alternar entre aplicativos ou janelas abertas em sistemas operacionais Windows. Quando você pressiona essa combinação de teclas, uma lista de ícones ou miniaturas dos aplicativos em execução aparece na tela, permitindo que você selecione rapidamente o aplicativo para o qual deseja alternar. Isso é especialmente útil quando você tem várias janelas abertas e deseja navegar entre elas sem usar o mouse.

Diante do contexto apresentado, assinale a afirmativa que contenha, corretamente, os botões que completam as lacunas.

- (A) Ctrl + Alt.
- (B) Ctrl + Fn.
- (C) Tab + Del.
- (D) Enter + Del.
- (E) Alt + Tab.

**QUESTÃO 25**

No escritório, João é responsável por imprimir um relatório mensal importante para a diretoria. Ele utiliza um checklist para confirmar que as informações estão atualizadas, o papel está carregado corretamente, a impressora está configurada para imprimir em cores e os números de página estão corretos. Analise as afirmativas a seguir e assinale a alternativa que contenham ações para se obter uma impressão de qualidade.

I – Verifique se a impressora está corretamente conectada ao computador via cabo USB, Wi-Fi ou rede. Certifique-se de que a impressora esteja online.

II – Não é necessário alinhar corretamente o papel na bandeja; a impressora ajustará automaticamente.

III – Verifique as configurações de impressão, como qualidade, orientação (retrato ou paisagem), tamanho do papel e margens. Ajuste conforme necessário.

- (A) I, II e III.
- (B) I e II, apenas.
- (C) I e III, apenas.
- (D) II e III, apenas.
- (E) Nenhuma das afirmativas estão corretas.

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

O Sistema Único de Saúde (SUS) é um dos maiores e mais complexos sistemas de saúde pública do mundo, abrangendo desde o simples atendimento para avaliação da pressão arterial, por meio da Atenção Primária, até o transplante de órgãos, garantindo acesso para toda a população do país. São princípios do SUS, exceto:

- (A) Universalidade
- (B) Integralidade
- (C) Equidade
- (D) Centralização
- (E) Regionalização

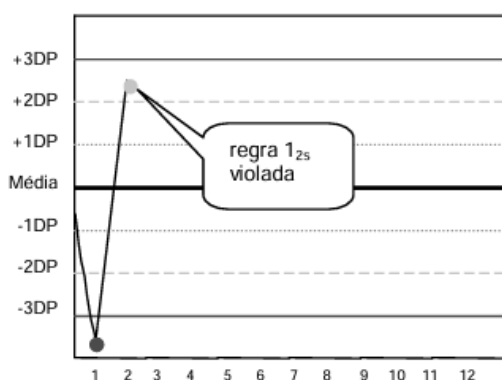
### QUESTÃO 27

Lei nº 8142/1990, dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do Sistema Único de Saúde (SUS) e sobre as transferências intergovernamentais de recursos financeiros na área da saúde. A responsabilidade do financiamento do SUS, é:

- (A) Da União, Estados e Municípios.
- (B) Da União e dos Estados.
- (C) Dos Estados e dos Municípios
- (D) Exclusivamente da União.
- (E) Exclusivamente dos Estados.

### QUESTÃO 28

O Controle de Qualidade de Regras Múltiplas utiliza uma combinação de critérios de decisão, ou regras de controle, para decidir quando uma corrida analítica está “sob controle” ou “fora de controle”. Levando em consideração que ambos os pontos foram realizados com controles de lotes diferentes, o erro da figura abaixo significa que:



- (A) O controle deve ser rejeitado por infringir a regra 1<sub>2s</sub>
- (B) O controle está normal, dentro dos valores aceitáveis.
- (C) O controle deve ser rejeitado por ter violado anteriormente a regra 1<sub>3s</sub>
- (D) O controle deve ser rejeitado por infringir a regra 1<sub>2s</sub>, ultrapassando os 3DP
- (E) A violação da regra 1<sub>2s</sub> serve como alerta para acionar uma inspeção cuidadosa.

### QUESTÃO 29

O fígado contém uma alta concentração de enzimas, algumas das quais estão presentes no soro em concentrações muito baixas. A ocorrência de lesão na membrana do hepatócito leva ao extravasamento dessas enzimas no soro, o que resulta em aumento da concentração sérica dentro de algumas horas após o dano hepático. Quais enzimas são essas?

- (A) TGO e TGP
- (B) Fosfatase Alcalina e Gama-GT
- (C) Amilase e Lipase
- (D) CK e TGP
- (E) Bilirrubina e LDH

### QUESTÃO 30

As anemias são caracterizadas pela diminuição de hemoglobina e hematócrito por mm<sup>3</sup> no sangue periférico. Assinale a alternativa que representa uma anemia que cursa com microcitose e hipocromia.

- (A) Anemia Falciforme
- (B) Anemia Aplástica
- (C) Anemia Perniciosa
- (D) Anemia de Fanconi
- (E) Alfa-talassemia

### QUESTÃO 31

A formação de células sanguíneas na medula óssea depende de condições e fatores estimulantes. O principal fator estimulante da formação de plaquetas é o:

- (A) Eritropoetina
- (B) Trombopoetina
- (C) Calcitonina
- (D) Interleucina-3
- (E) Paratormônio



**QUESTÃO 32**

A Policitemia Vera (PV) é uma doença mieloproliferativa caracterizada pelo aumento da série eritrocitária (hemácias, hemoglobina e hematócrito) e tem como uma das causas mutação em clones da medula óssea levando a produção exacerbada de eritrócitos. Uma das causas genéticas que podem levar a essa doença é:

- (A) Mutação no gene do Fator V de Leiden.
- (B) Mutação no gene da Protrombina
- (C) Mutação no gene da JAK2
- (D) A translocação 15,17 – t(15:17)
- (E) A translocação 9,22 – t(9:22)

**QUESTÃO 33**

A anemia ferropriva e a anemia de doença crônica são anemia que cursam com microcitose e que possuem um diagnóstico diferencial comum, onde ambas apresentam distúrbio no metabolismo do ferro. Com relação a esse diagnóstico diferencial, é correto afirmar que:

- (A) Na anemia da doença crônica os níveis de ferritina estão normais enquanto na anemia ferropriva estão diminuídos.
- (B) Na anemia ferropriva os níveis de ferro sérico estão diminuídos e na anemia da doença crônica estão elevados.
- (C) Os níveis de ferro sérico estão elevados na anemia da doença crônica e na anemia ferropriva estão normais.
- (D) A ferritina está diminuída na anemia ferropriva e o ferro sérico está elevado na anemia de doença crônica.
- (E) A capacidade de fixação do ferro está elevada na anemia da doença crônica, enquanto na anemia ferropriva encontra-se diminuída.

**QUESTÃO 34**

Um paciente apresenta hemoglobina de 6 g/dL, hematócrito de 17% e contagem de reticulócitos de 3,5%, caracterizando um importante quadro de anemia. Com relação a essa anemia, pode-se afirmar que:

- (A) Trata-se de uma anemia hiperproliferativa, como por exemplo a anemia perniciosa.
- (B) Trata-se de uma anemia hiperproliferação, como por exemplo a anemia aplástica.
- (C) Trata-se de uma anemia hiperproliferativa, como por exemplo a anemia megaloblástica.
- (D) Trata-se de uma anemia hipoproliferativa, como por exemplo a anemia da insuficiência renal.
- (E) Trata-se de uma anemia hipoproliferativa, como exemplo a anemia falciforme.

**QUESTÃO 35**

A hemostasia pode ser definida como uma série complexa de fenômenos biológicos que ocorre em imediata resposta à lesão de um vaso sanguíneo com objetivo de deter a hemorragia. O mecanismo hemostático inclui três processos: hemostasia primária, coagulação (hemostasia secundária) e fibrinólise. Assinale a alternativa em que é apresentado exames utilizados no rastreio de problemas na hemostasia primária.

- (A) Prova de Sangramento e Contagem de plaquetas.
- (B) Tempo de Protrombrina e Tempo de tromboplastina parcial ativado.
- (C) Fibrinogênio e D-Dímero.
- (D) Dosagem do Fator de Von Willebrand e Tempo de Protrombina.
- (E) Contagem de Plaquetas e D-Dímero.

**QUESTÃO 36**

A pancreatite aguda é uma inflamação súbita do pâncreas que pode ser leve ou potencialmente letal, mas normalmente cessa. Cálculos biliares e abuso de álcool são as principais causas da pancreatite aguda. Dor abdominal grave é o sintoma principal. Quais marcadores laboratoriais são utilizados para diagnóstico da pancreatite aguda?

- (A) Creatinina e Lipase
- (B) Amilase e Creatinina
- (C) Lipase e Amilase
- (D) Glucagon e Insulina
- (E) Gama-GT e Fostase Alcalina

**QUESTÃO 37**

O diagnóstico de diabetes mellitus (DM) deve ser estabelecido pela identificação de hiperglicemia. Para isto, podem ser usados a glicemia plasmática de jejum, o teste de tolerância oral à glicose (TOTG) e a hemoglobina glicada (A1c). Em algumas situações, é recomendado rastreamento em pacientes assintomáticos. Com relação ao diagnóstico é correto afirmar que:

- (A) No indivíduo assintomático, é recomendado utilizar como critério de diagnóstico de DM a glicemia plasmática de jejum maior ou igual a 100 mg/dL.
- (B) Deve ser considerado estabelecer o diagnóstico de DM na presença de glicemia de jejum  $\geq 126$  mg/dL e HbA1c  $\geq 5,5\%$  em uma mesma amostra de sangue.
- (C) Na presença de sintomas inequívocos de hiperglicemia, é recomendado que o diagnóstico seja realizado por meio de glicemia ao acaso  $\geq 200$  mg/dL.
- (D) No indivíduo assintomático, é recomendado utilizar como critério de diagnóstico de DM a HbA1c maior ou igual a 6,5% em amostra isolada.
- (E) No indivíduo sintomático, é recomendado como critério de diagnóstico a dosagem de glicemia de jejum maior ou igual 100 mg/dL e TOTG igual ou maior que 200mg/dL.

**QUESTÃO 38**

As dislipidemias podem ser classificadas em hiperlipidemias (níveis elevados de lipoproteínas) e hipolipidemias (níveis plasmáticos de lipoproteínas baixos). Com relação à classificação laboratorial, pode-se afirmar que:

- (A) Hipercolesterolemia isolada é caracterizada pelo aumento isolado do LDL-c acima de 100 mg/dL.
- (B) Hipertrigliceridemia isolada é caracterizada pelo aumento isolado dos triglicérides maior ou igual a 150 mg/dL ou maior ou igual 175 mg/dL, se a amostra for obtida sem jejum.
- (C) Hiperlipidemia mista é caracterizada pela diminuição dos níveis do LDL-c abaixo de 160 mg/dL e dos Triglicérides maior ou igual a 150 mg/dL.
- (D) Se os Triglicérides for maior ou igual a 400 mg/dL, o cálculo do LDL-c pela fórmula de Friedewald é inadequado, devendo-se considerar a hiperlipidemia mista quando o HDL for menor que 40 mg/dL.
- (E) HDL-c baixo é caracterizado pela redução do HDL-c abaixo dos valores de 60 mg/dL.

**QUESTÃO 39**

Gota é uma doença na qual há o acúmulo de depósitos de cristais de ácido úrico nas articulações devido a concentrações elevadas de ácido úrico no sangue. O exame padrão-ouro para o diagnóstico da doença é:

- (A) Bioquímico através da presença de níveis elevados de ácido úrico no soro.
- (B) Bioquímico através da presença de níveis elevados de creatinina no soro.
- (C) Bioquímico através da presença de níveis elevados de ureia no soro.
- (D) Sorológico através da dosagem de anticorpos contra cartilagem da sinovial.
- (E) Análise microscópica da presença de cristais de uratos monossódico no líquido sinovial.

### QUESTÃO 40

As medidas bioquímicas variam por duas razões. Estas são classificadas como variações analíticas e variações biológicas. A variação analítica é uma função da performance analítica. São exemplos de variação analítica, exceto:

- (A) Exatidão
- (B) Precisão
- (C) Sensibilidade
- (D) Especificidade
- (E) Ciclo Circadiano

### QUESTÃO 41

O termo mononucleose infecciosa (MI) foi criado em 1920 para descrever uma síndrome caracterizada por febre, linfadenopatia, fadiga e linfocitose com predomínio de células mononucleares, tendo como agente etiológico um vírus da família Herpesviridae. Qual o vírus é o responsável por essa infecção?

- (A) Epstein-Barr Vírus (EBV)
- (B) Herpes Vírus (HSV-1)
- (C) HTLV-1
- (D) Parvovírus
- (E) Citomegalovírus (CMV)

### QUESTÃO 42

Os testes sorológicos ou imunoenaios são técnicas para detectar e quantificar antígenos e anticorpos, ou outras substâncias que desempenhem o papel de antígeno no ensaio, tais como fármacos, hormônios, ácidos nucleicos, citocinas, receptores de células, etc. Um método de medida da diminuição da intensidade da luz transmitida, em relação à incidente, por meio de uma suspensão de partículas, devido à reflexão, à absorção ou ao espalhamento, é:

- (A) Nefelometria
- (B) Turbidimetria
- (C) Quimioluminescência
- (D) Precipitação
- (E) Enzimaimunoensaio

### QUESTÃO 43

O diagnóstico laboratorial para identificação do agente etiológico causador da meningite é de extrema importância para a vigilância epidemiológica e para as medidas de prevenção e controle. A identificação do agente etiológico pela cultura é considerada o exame padrão ouro, pois permite a caracterização antigênica (sorogrupo/sorotipo/ sorosubtipo), genética (genótipo/clone), e de resistência antimicrobiana. Correlacione as duas colunas e assinale a alternativa correta.

- 1 - *Neisseria meningitidis*
- 2 - *Streptococcus pneumoniae*
- 3 - *Haemophilus influenzae*
- 4 - *Streptococcus agalactiae*
- 5 - *Listeria monocytogenes*

- ( ) Bactéria Gram-positiva, cocos aos pares ou em cadeias, pertencente ao Grupo B de Lancefield.
- ( ) Bactéria Gram-negativa, encapsulados diplococos.
- ( ) Bactéria Gram-positiva, bacilos, isolado, aos pares ou cadeias curtas.
- ( ) Bactéria Gram-positiva, alfa-hemolítica, esférica, aos pares.
- ( ) Bactéria Gram-negativa pleomórfica.

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

### QUESTÃO 44

A ingestão de alimentos contaminados constitui um problema crescente em pessoas que consomem farináceos e cereais. É um exemplo de micotoxina, a aflatoxina B1, produzida pelo fungo:

- (A) *Aspergillus ochraceus*
- (B) *Penicillium citrinum*
- (C) *Fusarium verticillioides*
- (D) *Penicillium citrinum*
- (E) *Aspergillus parasiticus*

### QUESTÃO 45

Meningite é a inflamação das membranas que envolvem o encéfalo e a medula espinhal, e pode ocorrer tanto por causas infecciosas, como não infecciosas. As causas mais comuns são os agentes infecciosos vírus e bactérias. No entanto, meningite parasitária e fúngica são raras, mas devem ser sempre consideradas no diagnóstico diferencial. Avalie as afirmativas abaixo e assinale a alternativa correta.

I – Infecções helmínticas, em particular pelo *Angiostrongylus cantonensis*, são a causa mais frequente de meningite eosinofílica.

II – Nas meningites parasitárias, o primeiro exame quimiocitológico do LCR o predomínio pode ser de neutrófilos, podendo alterar em 6 a 48 horas para linfócitos nas meningites parasitárias

III – Os principais patógenos relacionados à meningite fúngica são o *Cryptococcus neoformans* e o *Cryptococcus gatti*, principalmente em pacientes imunodeficientes.

IV – A bacterioscopia pelo Gram é positiva em casos de meningite de origem parasitária, e nos casos de origem fúngica é negativa.

(A) I, II e III estão corretas

(B) I e III estão corretas.

(C) I, II e IV estão corretas.

(D) II, III e IV estão corretas

(E) Todas estão corretas.

### QUESTÃO 46

A doença da tireoide pode ser classificada em hiper, hipo e eutireoidismo. Os sinais e sintomas de hipertireoidismo incluem intolerância ao calor, taquicardia, perda de peso, fraqueza, labilidade emocional e tremor. A síndrome clínica mais comumente associada ao hipertireoidismo é a doença de Graves (DG). Com relação ao diagnóstico da doença, encontramos o:

(A) TSH elevado, T3 e T4 elevados e anticorpo Anti-Trab positivo.

(B) TSH elevado, T3 e T4 elevados e anticorpo Anti-tireoglobulina positivo.

(C) TSH elevado, T3 e T4 elevados e anticorpo Anti-tireoperoxidase positivo.

(D) TSH diminuído, T3 e T4 elevadas e anticorpo Anti-Trab positivo.

(E) TSH diminuído, T3 e T4 diminuídos e anticorpo Anti-Trab positivo.

### QUESTÃO 47

A Eritroblastose fetal, também conhecida como Doença Hemolítica do Perinatal, é uma doença hemolítica severa, marcada por anemia com hiperplasia monoblástica (eritroblastose), que pode ser seguida de insuficiência cardíaca congestiva (hidropsia) e morte intrauterina, tendo como causa a incompatibilidade sanguínea entre mãe e bebê. Qual antígeno eritrocitário está envolvido nessa incompatibilidade?

(A) ABO

(B) Duffy

(C) Rhesus

(D) Lewis

(E) Luteran

---

**QUESTÃO 48**

---

O Ministério da Saúde através da Portaria 420, de 2 de março de 2022 incluiu a síndrome congênita associada à infecção pelo vírus Zika na Lista Nacional de Notificação Compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública. São doenças de notificação compulsória com periodicidade imediata de notificação, exceto:

- (A) Botulismo
- (B) Esquistossomose
- (C) Coqueluxe
- (D) Febre Amarela
- (E) Hantavirose

---

**QUESTÃO 49**

---

O laboratório recebeu uma amostra de fezes de um determinado paciente com queixa de dor abdominal e disenteria. Na análise macroscópica, as fezes apresentavam sangue e muco. A amostra foi processada, confeccionada lâmina e levada ao microscópio pelo analista clínico que identificou ovos de determinado parasita, conforme figura abaixo.



De qual parasita se trata?

- (A) *Trichuris trichiura*
- (B) *Fasciola Hepática*
- (C) *Taenia solium*
- (D) *Schistosoma mansoni*
- (E) *Ancylostoma duodenale*

**QUESTÃO 50**

O banco de sangue de determinado hospital, recebeu uma solicitação de classificação sanguínea de um doador para um paciente que necessitava de transfusão. A classificação sanguínea do paciente era do grupo B, fator Rh negativo. O analista clínico, imediatamente, procedeu aos testes para o doador onde foram encontrados os seguintes resultados.

Soros		
Anti-A	Anti-B	Anti-AB
+++/4+	0	+++/4+

Hemácias		
A	B	O
0	+++/4+	0

Soro	Controle
Anti-Rh	Rh
0	0

Após esse procedimento preliminar, foi realizada a técnica de coombs indireto com soro Anti-Rh e Controle Rh, para confirmação do resultado.

Soro	Controle
anti-Rh	Rh
+/4+	0

Baseado nos resultados pode-se afirmar que a classificação sanguínea do doador é:

- (A) A, Rh negativo, D fraco negativo, sendo incompatível com o paciente.
- (B) A, Rh negativo, D fraco positivo, sendo incompatível com o paciente.
- (C) B, Rh negativo, D fraco positivo, sendo compatível com o paciente.
- (D) B, Rh positivo, D fraco negativo, sendo incompatível com o paciente.
- (E) O, Rh negativo, D fraco positivo, sendo compatível com o paciente.

