

# CADERNO DE QUESTÕES

## BIOMÉDICO

### NÍVEL SUPERIOR/MANHÃ

#### LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO:

1. Este Caderno de Questões contém 50 (cinquenta) questões objetivas de múltipla escolha.
2. Ao ser autorizado o início da prova, verifique, no Caderno de Questões, se a numeração das questões e a paginação estão corretas e se não há falhas, manchas ou borrões. Se algum desses problemas for detectado, solicite ao fiscal outro caderno completo. Não serão aceitas reclamações posteriores.
3. A totalidade da Prova terá a duração de 3h (três horas), incluindo o tempo para preenchimento da Folha de Respostas da Prova Objetiva.
4. Iniciada a Prova, nenhum candidato poderá retirar-se da sala antes de decorridas 1h (uma hora) de prova, devendo, ao sair, entregar ao fiscal de sala, obrigatoriamente, o Caderno de Questões e a Folha de Respostas da Prova Objetiva.
5. A Folha de Respostas da Prova Objetiva será o único documento válido para correção.
6. O candidato somente poderá levar o Caderno de Questões da Prova Objetiva quando faltarem 60 (sessenta) minutos para o término do horário estabelecido para o fim da prova.
7. Não serão permitidas consultas a quaisquer materiais, uso de telefone celular ou outros aparelhos eletrônicos.
8. Caso seja necessária a utilização do sanitário, o candidato deverá solicitar permissão ao fiscal de sala, que designará um fiscal volante para acompanhá-lo no deslocamento, devendo manter-se em silêncio durante o percurso, podendo, antes da entrada no sanitário e, depois da utilização deste, ser submetido a revista com detector de metais. Na situação descrita, se for detectado que o candidato está portando qualquer tipo de equipamento eletrônico, será eliminado automaticamente do concurso.
9. O candidato, ao terminar a prova, deverá retirar-se imediatamente do estabelecimento de ensino, não podendo permanecer nas dependências deste, bem como não poderá utilizar os sanitários.
10. Os dois últimos candidatos sairão juntos.

### ATENÇÃO!

A transcrição da frase mestra é obrigatória, e servirá para identificar o cartão resposta do candidato, bem como possibilitar o Exame Pericial Grafotécnico, quando for o caso. A falta da transcrição poderá ocasionar a eliminação do candidato.

**A Folha de Respostas não deve ser dobrada, amassada ou rasurada!**

**O Caderno de Questões e Gabarito Preliminar da Prova Objetiva serão divulgados no endereço <[www.paconcursos.com.br](http://www.paconcursos.com.br)>**

#### DESTAQUE AQUI

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

## LÍNGUA PORTUGUESA

### TEXTO PARA AS QUESTÕES 01 A 05

O amor deixa muito a desejar

(Arnaldo Jabor)

[...]

Eu deveria ter uns 6 anos, no máximo. Foi meu primeiro dia de aula no colégio, lá no Meier, onde a minha mãe me levou, pela Rua 24 de maio, coberta de folhas de mangueira que o vento derrubava. Fiquei sozinho, desamparado, sem pai nem mãe no colégio desconhecido. No pátio do recreio, as crianças corriam. Uma bola de borracha voou em minha direção e bateu em meu peito. Olhei e vi uma menina morena, de tranças com olhos negros, bem perto me pedindo a bola, nesse segundo, eu me apaixonei. Lembro-me de que seu queixo tinha um pequeno machucado, como um arranhão com mercúrio-cromo, lembro-me que ela tinha um nariz arrebitado, insolente e que, num lampejo, eu senti um tremor desconhecido, logo interrompido pelo jogo, pela bola que eu devolvi pelos gritos e correria no recreio. Ela deve ter me olhado no fundo dos olhos por uns três segundos, mas, até hoje, eu me lembro de sua expressão afogueada e vi que ela sentira também algum sinal do corpo, alguma informação do seu destino sexual de fêmea, alguma manifestação da matéria, alguma mensagem do DNA. Recordando a minha impressão de menino, tenho certeza de que os nossos olhos viram a mesma coisa, um no outro. Senti que eu fazia parte de um magnetismo da natureza que me envolvia, que envolvia a menina, que alguma coisa vibrava entre nós e senti que eu tinha um destino ligado àquele tipo de ser, gente que usava trança, que ria com dentes brancos e lábios vermelhos, que era diferente de mim e entendi vagamente que, sem aquela diferença, eu não me completaria. Ela voltou correndo para o jogo, vi suas pernas correndo e ela se virando com uma última olhada.

Misteriosamente, nunca mais a encontrei naquela escola. Lembro-me que me lembrei dela quando vi aquele filme *Love Story*, não pelo medíocre filme, mas pelo rosto de *Ali McGraw*, que era exatamente o rosto que vivia na minha memória. Recordo também, com estranheza, que meu sentimento infantil foi de “impossibilidade”; aquele rosto me pareceu maravilhoso e impossível de ser atingido inteiramente, foi um instante mágico ao mesmo tempo de descoberta e de perda. Escrevendo agora, percebo que aquela sensação de profundo “sentido” que tive aos 6 anos pode ter marcado minha maneira de ser e de amar pelos tempos que viriam. Senti a presença de algo belíssimo e inapreensível que, hoje, velho de guerra, arrisco dizer que talvez seja essa a marca do amor: ser impossível.[...]

(Disponível em:

[http://pensador.uol.com.br/crônica\\_do\\_amor\\_arnaldo\\_jabor/](http://pensador.uol.com.br/crônica_do_amor_arnaldo_jabor/))

### QUESTÃO 01

A partir da narrativa construída pelo autor, pode-se dizer que rememorando a infância, ela tem a finalidade:

- (A) De evidenciar que os amores jamais são esquecidos.
- (B) De relatar como um sentimento não vivido plenamente pode permanecer por anos na memória.
- (C) De averiguar o porquê de aquele sentimento vivido na infância não perdurar em sua vida adulta.
- (D) De refletir sobre a descoberta do sentimento na infância e a impossibilidade de concretizá-lo, baseando-se nisso para construir a ideia de impossibilidade do amor.
- (E) De demonstrar que o sentimento amoroso despertado na infância é único e belo, e nunca mais será visto da mesma maneira por um adulto.

### QUESTÃO 02

O gênero crônica narrativa evidencia uma construção textual relacionada a acontecimentos cotidianos. Além dessa característica vista no texto acima, também é possível identificar nele a seguinte característica:

- (A) Reflexão sobre temas da vida urbana, acontecimentos que retratam ideias e impressões pautadas em sentimentalidade e emoção.
- (B) Humor e ironia, o que deixa a crônica mais simples e de fácil compreensão.
- (C) Tema sensível, complexo de ser abordado.
- (D) Linguagem formal, típica do texto literário.
- (E) Narrativa longa e complexa, evidencia elementos do cotidiano.

QUESTÃO 03

O uso de figura de linguagem como recurso textual explora multiplicidade de sentidos que uma palavra pode trazer ao texto. Em qual trecho é possível perceber o uso desse recurso linguístico no trecho:

- (A) “Foi meu primeiro dia de aula no colégio, lá no Meier, onde a minha mãe me levou, pela Rua 24 de maio” [...]
- (B) “lembro-me que ela tinha um nariz arrebitado, insolente e que, num lampejo, eu senti um tremor desconhecido”.
- (C) “Olhei e vi uma menina morena, de tranças com olhos negros, bem perto me pedindo a bola , nesse segundo, eu me apaixonei.”
- (D) “eu senti um tremor desconhecido, logo interrompido pelo jogo, pela bola que eu devolvi pelos gritos e correria no recreio.”
- (E) “Misteriosamente, nunca mais a encontrei naquela escola. Lembro-me que me lembrei dela quando vi aquele filme *Love Story*, não pelo medíocre filme, mas pelo rosto de Ali McGraw, que era exatamente o rosto que vivia na minha memória”

QUESTÃO 04

Os textos podem conter palavras, termos ou expressões que evidenciem um ponto de vista de quem escreve, o que pode ser intencional ou não. Um dos trechos abaixo possui uma palavra que demonstra opinião do autor, o dito em questão é:

- (A) “[...] a minha mãe me levou, pela Rua 24 de maio, coberta de folhas de mangueira que o vento derrubava”.
- (B) “[...] lembro-me que ela tinha um nariz arrebitado, insolente e que, num lampejo, eu senti um tremor desconhecido [...]”
- (C) “Olhei e vi uma menina morena, de tranças com olhos negros, bem perto me pedindo a bola , nesse segundo, eu me apaixonei”.
- (D) “Misteriosamente, nunca mais a encontrei naquela escola. Lembro-me que me lembrei dela quando vi aquele filme *Love Story*, não pelo medíocre filme, mas pelo rosto de Ali McGraw, que era exatamente o rosto que vivia na minha memória”
- (E) “Recordando a minha impressão de menino, tenho certeza de que os nossos olhos viram a mesma coisa, um no outro.”

QUESTÃO 05

O fragmento que possui o uso de um intensificador grifado, é:

- (A) “[...] alguma coisa vibrava entre nós e senti que eu tinha um destino ligado àquele tipo de ser, gente que usava trança, que ria com dentes brancos e lábios vermelhos [...]”
- (B) “Ela deve ter me olhado no fundo dos olhos por uns três segundos mas, até hoje, eu me lembro de sua expressão afogueada [...]”
- (C) “Senti a presença de algo belíssimo e inapreensível que, hoje, velho de guerra, arrisco dizer que talvez seja essa a marca do amor: ser impossível. [...]”
- (D) “Escrevendo agora, percebo que aquela sensação de profundo “sentido” que tive aos 6 anos pode ter marcado minha maneira de ser e de amar pelos tempos que viriam.”
- (E) “[...] vi uma menina morena, de tranças com olhos negros, bem perto me pedindo a bola”

TEXTO PARA AS QUESTÕES 06 A 10

“O que há de política? É a pergunta que naturalmente ocorre a todos, e a que me fará o meu leitor, se não é ministro. O silêncio é a resposta. Não há nada, absolutamente nada. A tela da atualidade política é uma paisagem uniforme; nada a perturba, nada a modifica. Disseram-se um país onde o povo só sabe que existe politicamente quando ouve o fisco batendo-lhes à porta.

O que dá razão a este marasmo? Causas gerais e causas especiais. Foi sempre princípio nosso do governo aquele fatalismo que entrega os povos orientais de mãos atadas às eventualidades do destino. O que há de vir, há de vir, dizem os ministros, que, além de acharem o sistema cômodo, por amor da indolência própria, querem também pôr a culpa dos maus acontecimentos nas costas da entidade invisível e misteriosa, a que atribuem a tudo.”

ASSIS, Machado de. *Comentários da semana*. Disponível em: <http://machado.mec.gov.br/obra-completa-lista/itemlist/category/26-cronica>. Acesso em: 26 de fev.2023.

QUESTÃO 06

A abordagem sistemática da política brasileira, feita pelo autor, revela:

- (A) O interesse do público em geral pela política brasileira.
- (B) A mudança paulatina que vem ocorrendo no cenário político.
- (C) Um sistema político acomodado em suas mesmas rotinas.
- (D) A culpa dos maus acontecimentos estar sempre relegada às desculpas de sempre.
- (E) A ignorância do povo acerca dos atos dos ministros.

QUESTÃO 07

O trecho em que o elemento destacado não possui função anafórica, é

- (A) [...]É a pergunta que naturalmente ocorre a todos, e a que me fará o meu leitor, se não é ministro.
- (B) [...]nada a perturba, nada a modifica”
- (C) [...]Disseram-se um país onde o povo só sabe que existe politicamente quando ouve o fisco batendo-lhes à porta.
- (D) “Disseram-se um país onde o povo só sabe que existe politicamente quando ouve o fisco batendo-lhes à porta.”
- (E) O que dá razão a este marasmo?

QUESTÃO 08

Sobre o acento grave indicativo de crase no trecho: [...] “o povo só sabe que existe politicamente quando ouve o fisco batendo-lhes à porta. Justifica-se:

- (A) Pela regência do verbo “bater”, que é transitivo direto e exige preposição e o complemento – substantivo feminino- que exige artigo.
- (B) Pela regência do verbo “bater”, que é transitivo indireto e exige preposição e o complemento – substantivo feminino- que exige artigo.
- (C) Pela regência do substantivo “porta”, o qual exige artigo definido feminino.
- (D) Pela regência do verbo “bater”, que é bitransitivo e exige dois complementos.
- (E) Pela regência nominal de “bater”, já que o termo exige preposição para ligar-se ao complemento.

QUESTÃO 09

As relações sintáticas são importantes para obter coesão e coerência textual, afinal, o papel que o termo ocupa na oração evidencia sua relação de sentido com os outros termos, contribuindo para a compreensão do todo textual. No trecho “O que há de vir, há de vir, dizem os ministros, que, além de acharem o sistema cômodo [...]” o termo grifado é classificado, sintaticamente:

- (A) Predicativo do sujeito.
- (B) Predicado nominal.
- (C) Adjunto adnominal.
- (D) Objeto direto.
- (E) Predicativo do objeto.

QUESTÃO 10

O texto acima utiliza majoritariamente o nível formal para tratar da questão política no Brasil, sob a perspectiva de Machado de Assis. Porém, há registro de linguagem conotativa neste texto. Tal registro pode ser observado em:

- (A) “[...]A tela da atualidade política é uma paisagem uniforme;”
- (B) “[...]o povo só sabe que existe politicamente quando ouve o fisco batendo-lhes à porta.
- (C) “O que há de política? “
- (D) “O que dá razão a este marasmo? Causas gerais e causas especiais.”
- (E) O que há de vir, há de vir, dizem os ministros [...]

## CONHECIMENTOS GERAIS

### QUESTÃO 11

A Floresta Amazônica é a maior floresta equatorial do mundo. Considere as peculiaridades da Amazônia, avalie as alternativas e marque a opção que não está **CORRETA** sobre essas peculiaridades.

- (A) A Amazônia é considerada a floresta com o terceiro lugar de biodiversidade do planeta.
- (B) O bioma Amazônia não é exclusivo do território brasileiro, abrangendo áreas de outros países.
- (C) Compreende o conjunto de ecossistemas que correspondem à Floresta Amazônica, maior floresta tropical do mundo, e também à Bacia Amazônica, maior bacia hidrográfica do planeta.
- (D) A flora da Amazônia é bastante diversificada, constituída por árvores, ervas, arbustos, lianas e trepadeiras.
- (E) Ela se estende por nove territórios da América do Sul.

### QUESTÃO 12

A Região Norte do Brasil possui grandes bacias hidrográficas. Considerando-se as características da Bacia do Tocantins e da Bacia Amazônica, avalie as alternativas e escolha a opção que está **INCORRETA** sobre as características destas bacias hidrográficas e seus rios.

- (A) A Bacia Amazônica é a maior do mundo.
- (B) A Bacia Amazônica é formada pelo rio Amazonas e seus 540 afluentes.
- (C) A Bacia do Tocantins, a maior bacia hidrográfica totalmente brasileira
- (D) O rio Tocantins nasce no estado de Goiás, atravessa os estados de Tocantins, do Maranhão e do Pará.
- (E) O rio Tocantins desagua no Golfo Amazônico, próximo à cidade de Belém.

### QUESTÃO 13

Além dos tipos de vegetação, Tocantins contém áreas de contatos entre dois ou mais biomas, chamados de ecótonos. Avalie as alternativas e marque a opção **CORRETA** que informa estes biomas.

- (A) Amazônia-Cerrado e Cerrado-Caatinga.
- (B) Mata Atlântica e Amazônia-Cerrado.
- (C) Cerrado-Caatinga e Mata Atlântica.
- (D) Pampa Cerrado-Caatinga.
- (E) Amazônia-Cerrado e Pampa.

### QUESTÃO 14

A bacia hidrográfica do Tocantins-Araguaia é a maior bacia localizada exclusivamente no território brasileiro. Analise as alternativas e marque a opção **CORRETA** que informa uma característica que não pertence a esta bacia hidrográfica.

- (A) Abrange uma grande área, equivalente a 10,8% de toda a extensão do país.
- (B) Compreende um total de seis unidades da federação.
- (C) Maranhão e Pará se encontram nos limites desta bacia.
- (D) Tocantins, que se encontra integralmente inserido nos limites dessa bacia.
- (E) A bacia abrange uma área recoberta por quatro biomas.

### QUESTÃO 15

O estado do Tocantins tem uma organização político-administrativa e territorial que inclui mesorregiões. Analise as alternativas e marque a opção **CORRETA** que informa duas destas cidades da Mesoregião Ocidental do Tocantins.

- (A) Araguaína, Bico do Papagaio
- (B) Aparecida do Rio Negro, Bom Jesus do Tocantins
- (C) Ipueiras, Lajeado
- (D) Monte do Carmo, Pedro Afonso
- (E) Porto Nacional, Silvanópolis



QUESTÃO 16

Os distritos industriais do Tocantins são espaços destinados a empresas que buscam localização estratégica para alavancar a produção industrial. A partir das informações sobre as indústrias do estado do Tocantins, avalie as alternativas e marque a opção **CORRETA**.

- (A) O Tocantins possui onze distritos industriais
- (B) O estado tem 04 projetos com infraestrutura adequada à instalação de empresas e os demais são projetos dos municípios.
- (C) Os distritos estão localizados nas seguintes cidades da região centro norte Palmas, Capital, Colinas do Tocantins
- (D) Na região sul tem o distrito industrial de Gurupi
- (E) No município de Paraíso ainda vai ser implantado o distrito industrial em 2025.

QUESTÃO 17

O Produto Interno Bruto (PIB) é um indicador econômico que mede a atividade econômica e o nível de riqueza de uma região ou país. Considerando-se os últimos 05 anos, analise as alternativas e escolha a opção **INCORRETA** sobre os históricos do PIB do estado do Tocantins nos últimos 5 anos.

- (A) O estado do Tocantins já alcançou a 2º colocação de crescimento do PIB entre as federações.
- (B) Teve um grande aumento em dez anos o PIB do estado.
- (C) O PIB per capita já foi um dos maiores entre as regiões norte e nordeste.
- (D) PIB já ocupou no ranking nacional um nível acima do 10º lugar.
- (E) Em 2024 até abril/24 Tocantins atingiu o 8º lugar do PIB em referência aos estados da região Norte.

QUESTÃO 18

Tocantins é um dos estados brasileiros com maior tradição na criação de bovinos de corte, contando, atualmente, com um rebanho de 8 milhões de animais. Considerando-se as alternativas abaixo, marque a opção **INCORRETA** quanto às informações sobre a pecuária no estado do Tocantins.

- (A) O rebanho do Tocantins destaca-se não apenas pela quantidade, mas também pela qualidade dos animais e da carne produzida.
- (B) Há 08 anos o Tocantins é reconhecido internacionalmente como área livre de febre aftosa graças a vacinação.
- (C) A imunização contra febre aftosa do rebanho de bovinos vem superando a marca dos 99% a cada campanha.
- (D) O Estado produz o chamado “boi verde”, que são animais alimentados no pasto.
- (E) As ações assertivas na criação de bovinos vai ao encontro das preferências dos mercados consumidores mais exigentes.

QUESTÃO 19

Barrolândia foi elevado à categoria de município em 1º de junho de 1989, sendo desmembrado de um outro município. Analise as alternativas e marque a opção **CORRETA** que informa o nome deste município.

- (A) Miranorte
- (B) Miracema do Tocantins.
- (C) Palmas.
- (D) Monte Santo do Tocantins.
- (E) Dois Irmãos do Tocantins.

QUESTÃO 20

Muito tempo se passou desde a formação dos primeiros quilombos no Brasil. Atualmente, segundo dados da Fundação Cultural Palmares, existem 2.474 comunidades quilombolas certificadas no país. Considerando-se este critério, analise as alternativas e marque a opção **CORRETA** sobre a quantidade de comunidades localizadas de norte a sul do estado do Tocantins.

- (A) 48 comunidades
- (B) 28 comunidades
- (C) 38 comunidades
- (D) 26 comunidades
- (E) 33 comunidades

## RACIOCÍNIO LÓGICO

### QUESTÃO 21

A figura representa um sólido geométrico e tem como medida para altura 18 cm e para raio 7 cm, esse sólido tem volume aproximado igual a:

- (A)  $0,088\pi \text{ m}^3$
- (B)  $0,068\pi \text{ m}^3$
- (C)  $0,132\pi \text{ m}^3$
- (D)  $0,046\pi \text{ m}^3$
- (E)  $0,246\pi \text{ m}^3$

### QUESTÃO 22

Fellype ganhou um carro de presente da sua mãe e gostaria de saber a quantidade em litros que vai gastar de gasolina em uma viagem de 1500 km, considerando que o desempenho do seu carro é 12,5 km com 1 l de gasolina.

- (A) 125 l
- (B) 120 l
- (C) 130 l
- (D) 155 l
- (E) 138 l

### QUESTÃO 23

Marissanta tirou 6,5 em matemática no primeiro bimestre; 6,0 no segundo e 4,5 no terceiro. Sabe-se que a média mínima para aprovação é de 5,0. Quanto ela poderá tirar no quarto bimestre e obter a aprovação?

- (A) 4,5
- (B) 5,0
- (C) 2,0
- (D) 2,5
- (E) 3,0

### QUESTÃO 24

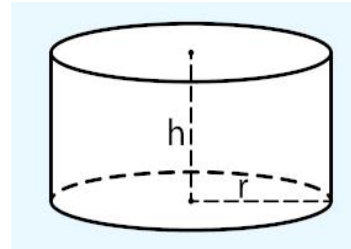
Qual o resultado da expressão  $9 + 2 \cdot \{ 12 + [ 10 - ( 3 - 1 ) \cdot 4 ] \}$

- (A) 42
- (B) 28
- (C) 39
- (D) 37
- (E) 29

### QUESTÃO 25

Para reproduzir um material, uma empresa decidiu alugar 5 máquinas, que levariam 24 horas para realizar todo o serviço. Porém 2 máquinas não estavam disponíveis, logo quanto tempo seria necessário para realizar a demanda?

- (A) 28h
- (B) 36h
- (C) 40h
- (D) 35h
- (E) 60h



### QUESTÃO 26

Quantos arranjos com quatro elementos do conjunto  $\{ X, Y, K, Z, P, Q \}$  começam com duas letras escolhidas no subconjunto  $\{ Z, P, Q \}$ ?

- (A) 18
- (B) 72
- (C) 36
- (D) 24
- (E) 44

### QUESTÃO 27

Uma família, mãe, pai e dois filhos, representados por **M, P, F1 e F2**, decidem tirar duas fotos, fazendo uma pose nessa ordem para uma fotografia. Em seguida, o fotógrafo pediu que fizessem uma pose diferente para outra fotografia, de forma que apenas uma das quatro pessoas ficasse no seu lugar original. Indique o número de maneiras diferentes que a nova pose pode ser feita.

- (A) 10
- (B) 2
- (C) 4
- (D) 8
- (E) 6

QUESTÃO 28

Qual o valor que adotamos para  $x$  na equação  $(2x - 3) \cdot 3 + 5^2$  para que o resultado seja 40 ?

- (A) 10
- (B) 11
- (C) 14
- (D) 18
- (E) 12

QUESTÃO 29

Um torneio vai ser disputado por quatro participantes: **Alisson, Breno, Caio e Dilson**. Serão divididos em dois pares, que se enfrentarão na primeira rodada do torneio. A probabilidade de que **Alisson** e **Breno** se enfrentem na primeira rodada é:

- (A) 1/2
- (B) 1/4
- (C) 1/3
- (D) 1/6
- (E) 1/8

QUESTÃO 30

Qual a área em metros quadrados de um terreno que mede 0,9 quilômetros quadrados?

- (A) 900
- (B) 90000
- (C) 9000
- (D) 900000
- (E) 9000000

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 31

Em um laboratório de análises clínicas, um paciente apresenta uma alteração significativa nos níveis de glicose no sangue, com valores acima do intervalo de referência. Considerando que o paciente está em jejum há 12 horas, qual seria a próxima etapa mais apropriada para confirmar o diagnóstico de diabetes mellitus?

- (A) Realizar uma curva de tolerância à glicose com 75g de glicose.
- (B) Solicitar um teste de hemoglobina glicada (HbA1c).
- (C) Repetir o exame de glicose em jejum em um segundo dia.
- (D) Realizar um teste de glicose pós-prandial (duas horas após refeição).
- (E) Solicitar um exame de insulina sérica para avaliar a função pancreática.

QUESTÃO 32

Um paciente apresenta níveis elevados de bilirrubina indireta em seus exames laboratoriais. Qual das seguintes condições é mais provável de estar associada a esses níveis elevados?

- (A) Hepatite viral aguda.
- (B) Síndrome de Gilbert.
- (C) Hepatite alcoólica.
- (D) Colestase intra-hepática.
- (E) Cirrose hepática avançada.



**QUESTÃO 33**

Em uma avaliação laboratorial, a detecção de anticorpos anti-estreptolisina O (ASO) é solicitada para investigar uma possível infecção anterior. Qual é a principal utilidade clínica deste teste?

- (A) Diagnóstico de infecção pelo vírus da hepatite C.
- (B) Confirmação de infecção por *Streptococcus pyogenes*.
- (C) Avaliação da função renal em pacientes com glomerulonefrite.
- (D) Diagnóstico de tuberculose ativa.
- (E) Monitoramento de doenças autoimunes como lúpus eritematoso sistêmico.

**QUESTÃO 34**

Um paciente apresenta níveis elevados de creatinina e ureia no sangue. Qual dos seguintes exames é o mais útil para determinar a função renal e diferenciar entre a insuficiência renal aguda e crônica?

- (A) Exame de urina tipo 1
- (B) Dosagem de proteína C-reativa.
- (C) Clearance de creatinina.
- (D) Ultrassonografia renal.
- (E) Dosagem de ácido úrico sérico.

**QUESTÃO 35**

Em um exame de sangue, a presença de anel de Heinz nos glóbulos vermelhos é mais frequentemente associada a qual das seguintes condições?

- (A) Deficiência de glicose-6-fosfato desidrogenase.
- (B) Anemia ferropriva.
- (C) Talassemia major.
- (D) Esferocitose hereditária.
- (E) Anemia megaloblástica.

**QUESTÃO 36**

Para o diagnóstico de sífilis em estágio primário, qual dos seguintes testes é considerado mais confiável na prática laboratorial?

- (A) Teste de VDRL (Venereal Disease Research Laboratory).
- (B) Teste de *treponema pallidum* hemagglutination (TPHA).
- (C) Teste de RPR (Rapid Plasma Reagin).
- (D) Teste de Elisa para anticorpos anti-*treponema*.
- (E) Teste de fluoresceína treponêmica.

**QUESTÃO 37**

Qual é a principal vantagem do uso de técnicas de PCR (reação em cadeia da polimerase) em comparação com métodos tradicionais de cultura para a detecção de patógenos em amostras clínicas?

- (A) Maior sensibilidade para detectar patógenos em amostras com baixa carga viral.
- (B) Menor custo e tempo de processamento.
- (C) Redução da necessidade de condições especiais de armazenamento das amostras.
- (D) Melhoria na capacidade de identificar patógenos resistentes a antibióticos.
- (E) Aumento da especificidade na detecção de patógenos não cultiváveis.

**QUESTÃO 38**

Em um paciente com síndrome nefrótica, qual é o exame laboratorial mais indicativo para confirmar a presença de proteinúria significativa?

- (A) Dosagem de hemoglobina.
- (B) Clearance de creatinina.
- (C) Dosagem de ácido úrico.
- (D) Nível de albumina sérica.
- (E) Exame de urina tipo 1 (urina tipo 1).

**QUESTÃO 39**

Em um paciente com anemia microcítica e hipocrômica, qual é o exame laboratorial mais útil para diferenciar entre anemia ferropriva e talassemia?

- (A) Exame de urina tipo 1.
- (B) Dosagem de ferro sérico e capacidade total de ligação do ferro (TIBC).
- (C) Dosagem de vitamina B12 e ácido fólico.
- (D) Teste de Coombs direto.
- (E) Dosagem de lactato desidrogenase (LDH).

**QUESTÃO 40**

Em um teste de função hepática, um paciente apresenta níveis elevados de aspartato aminotransferase (AST) e alanina aminotransferase (ALT). Qual é o fator mais importante a ser considerado para distinguir entre hepatite viral e dano hepático devido ao uso de medicamentos?

- (A) História clínica do paciente e uso de medicamentos recentes.
- (B) Níveis de bilirrubina total e direta.
- (C) Níveis de fosfatase alcalina e gama-glutamilttransferase (GGT).
- (D) Presença de anticorpos antinucleares (ANA) no soro.
- (E) Níveis de albumina e tempo de protrombina.

**QUESTÃO 41**

Um paciente de 55 anos apresenta um quadro clínico de febre persistente, fadiga extrema e linfadenopatia generalizada. O exame de sangue revela leucocitose com presença de blastos. Qual das seguintes condições é mais compatível com esse quadro clínico e laboratorial?

- (A) Leucemia mieloide crônica.
- (B) Leucemia linfoblástica aguda.
- (C) Linfadenite infecciosa.
- (D) Linfoma não-Hodgkin.
- (E) Leucemia mieloide aguda.

**QUESTÃO 42**

Um paciente apresenta sintomas de febre intermitente, hepatomegalia e esplenomegalia. O exame de sangue revelou eosinofilia significativa e a análise de fezes foi negativa para parasitas. Uma biópsia de medula óssea revelou a presença de amastigotos intracelulares. Qual é o diagnóstico mais provável e o agente etiológico associado a essas descobertas?

- (A) Leishmaniose visceral causada por *Leishmania braziliensis*.
- (B) Leptospirose causada por *Leptospira interrogans*.
- (C) Esquistossomose causada por *Schistosoma mansoni*.
- (D) Filariose causada por *Wuchereria bancrofti*.
- (E) Doença de Chagas causada por *Trypanosoma cruzi*.

**QUESTÃO 43**

Um paciente é diagnosticado com síndrome de hiper-IgE (síndrome de Job), apresentando infecções recorrentes, dermatite atópica e níveis elevados de IgE sérica. Qual é a principal alteração imunológica associada a essa condição e como ela afeta a função dos leucócitos?

- (A) Deficiência na produção de interleucina-4 (IL-4), resultando em falha na diferenciação de linfócitos T CD4+ em células Th2.
- (B) Deficiência na função das células T reguladoras (Tregs), levando a uma resposta exacerbada a alérgenos e infecções.
- (C) Mutação no gene STAT3, afetando a sinalização de citocinas e comprometendo a resposta imune inata e adaptativa.
- (D) Hiperatividade dos linfócitos B devido a uma mutação no gene AID (activation-induced cytidine deaminase).
- (E) Deficiência na produção de interleucina-2 (IL-2), resultando em uma redução na proliferação e função das células T CD8+.

**QUESTÃO 44**

Em um paciente com diagnóstico de lupus eritematoso sistêmico (LES), foi observado um aumento na produção de anticorpos anti-DNA de cadeia dupla (anti-dsDNA) e um padrão de fluorescência nuclear em “ponto de borracha” na imunofluorescência. Qual é a implicação clínica desses achados para a progressão da doença e qual é o impacto mais provável sobre a função renal do paciente?

- (A) A presença de anticorpos anti-dsDNA sugere atividade sistêmica elevada da doença e pode estar associada a glomerulonefrite lúpica, levando a uma diminuição progressiva da função renal.
- (B) O padrão de fluorescência nuclear em “ponto de borracha” é indicativo de uma resposta imune específica contra antígenos nucleares, mas não tem implicações diretas sobre a função renal.
- (C) A elevação dos anticorpos anti-dsDNA está mais associada a complicações dermatológicas do LES, com impacto mínimo sobre a função renal.
- (D) O padrão de fluorescência nuclear em “ponto de borracha” sugere uma resposta imunológica dirigida contra citoplasma celular, não afetando a função renal.
- (E) O aumento dos anticorpos anti-dsDNA é típico em casos de LES com envolvimento gastrointestinal, sem implicações significativas para a função renal.

QUESTÃO 45

Durante uma resposta inflamatória aguda, a ativação do sistema complemento contribui para a eliminação de patógenos e a modulação da resposta inflamatória. Qual das seguintes opções descreve com mais precisão o papel dos produtos da ativação do sistema complemento na amplificação da resposta inflamatória?

- (A) A C3b atua como um opsonizante, ligando-se aos patógenos e facilitando a fagocitose por macrófagos e neutrófilos.
- (B) A C5a é um potente agente quimiotático que atrai linfócitos T para o local da inflamação.
- (C) A formação do complexo de ataque à membrana (MAC) é responsável pela lise direta de patógenos, sem envolvimento de células do sistema imune inato.
- (D) A C4b forma um complexo com a C3a, promovendo a produção de interferon-gama pelos linfócitos T.
- (E) A C3a é responsável por inibir a resposta inflamatória através da indução de apoptose em células inflamatórias.

QUESTÃO 46

Em um estudo sobre a resposta imune a um novo antígeno, observou-se que a apresentação do antígeno pelas células dendríticas é crucial para a ativação de linfócitos T CD4+. Qual dos seguintes mecanismos descreve mais precisamente como as células dendríticas facilitam a ativação dos linfócitos T CD4+?

- (A) As células dendríticas apresentam o antígeno em sua forma nativa diretamente aos linfócitos T CD4+ através do complexo principal de histocompatibilidade (MHC) de classe I.
- (B) As células dendríticas processam o antígeno e o apresentam em complexos MHC de classe II aos linfócitos T CD4+, facilitando a ativação e a diferenciação desses linfócitos.
- (C) As células dendríticas secretam citocinas que ativam os linfócitos T CD4+ sem a necessidade de apresentação do antígeno.
- (D) As células dendríticas capturam e processam o antígeno apenas em tecidos periféricos e não têm a capacidade de apresentar o antígeno para linfócitos T CD4+ na corrente sanguínea.
- (E) As células dendríticas utilizam a via de MHC de classe I para apresentar antígenos extra-celulares e ativar linfócitos T CD4+, o que é inusual na resposta imune.

QUESTÃO 47

Um paciente é diagnosticado com talassemia beta major. Qual das seguintes características laboratoriais é mais frequentemente associada a essa condição e qual é o principal mecanismo patológico responsável pelos achados clínicos?

- (A) Presença de hemácias em alvo e aumento significativo dos níveis de hemoglobina A1c, devido a uma mutação que impede a produção de cadeias beta de hemoglobina.
- (B) Anemia microcítica e hipocrômica com aumento de hemoglobina fetal (HbF) no sangue periférico, resultado da substituição dos genes beta-globina afetados por uma mutação que compromete a produção das cadeias beta.
- (C) Hemoglobina elevada com macrocitose dos glóbulos vermelhos e aumento do volume corpuscular médio (MCV), causado por uma mutação que aumenta a produção de hemoglobina A2.
- (D) Presença de esquizócitos e níveis elevados de reticulócitos no sangue periférico, devido à destruição prematura dos glóbulos vermelhos na esplenomegalia associada.
- (E) Anemia normocítica com níveis elevados de hemoglobina A1 e hemoglobina A2, causado por uma mutação que afeta a produção de hemoglobina S.

QUESTÃO 48

Um paciente apresenta uma acidosis metabólica com um ânion gap aumentado. Qual das seguintes condições é mais provável de ser a causa subjacente desta alteração, e qual é o principal mecanismo patológico envolvido?

- (A) Doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), resultante da retenção de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) e consequente aumento da acidez.
- (B) Acidose láctica, devido à hipoperfusão tecidual e subsequente acumulação de ácido láctico no sangue.
- (C) Hipocalemia, provocada pela perda de bicarbonato (HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>) na urina.
- (D) Hipovolemia, associada à redução da excreção renal de ácidos.
- (E) Cetoacidose diabética, causada pelo acúmulo de corpos cetônicos ácidos no sangue.

**QUESTÃO 49**

Durante a replicação do DNA, a enzima DNA polimerase é responsável pela síntese de novas cadeias de DNA. Qual das seguintes afirmações descreve corretamente a função e a característica da DNA polimerase durante esse processo?

- (A) A DNA polimerase sintetiza a nova cadeia de DNA na direção 3' para 5', usando a cadeia molde como referência.
- (B) A DNA polimerase é responsável pela remoção de primers de RNA e pela substituição destes por nucleotídeos de DNA.
- (C) A DNA polimerase adiciona nucleotídeos à nova cadeia de DNA somente na direção 5' para 3', e necessita de um primer para iniciar a síntese.
- (D) A DNA polimerase realiza a ligação entre os fragmentos de Okazaki na cadeia líder da replicação.
- (E) A DNA polimerase não tem atividade de proofreading, e portanto não corrige erros durante a replicação.

**QUESTÃO 50**

Durante a análise de fezes, uma coloração especial é utilizada para identificar o parasita *Entamoeba histolytica*. Qual das seguintes colorações é mais apropriada para evidenciar a presença de cistos e trofozoítos desse parasita no exame de fezes?

- (A) Coloração de Gram.
- (B) Coloração de Ziehl-Neelsen.
- (C) Coloração de Kinyoun.
- (D) Coloração de Lugol.
- (E) Coloração de Giemsa.