



PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARABIRA



NÍVEL SUPERIOR

Bioquímico

EXAME GRAFOTÉCNICO:

(Transcreva a frase abaixo no local indicado na sua Folha de Respostas)

Teu povo é forte! Tua história foi escrita com bravura!

INSTRUÇÕES:

1. Verifique se este caderno de provas contém 40 (quarenta) questões de múltipla escolha, sendo Língua Portuguesa de 01 a 15, Raciocínio Lógico de 16 a 25 e Conhecimentos Específicos de 26 a 40.
2. Observe se há falhas ou imperfeições gráficas que causem dúvidas. Caso existam, comunique imediatamente ao Fiscal de Sala.
3. Confira seus dados na Folha de Respostas com os dados do Cartão de Inscrição.
4. Esta Prova tem duração de 4 (quatro) horas. Não é permitida a saída do candidato antes de transcorridas 2 (duas) horas completas, sob pena de eliminação.
5. É vedado, durante a prova, o intercâmbio ou empréstimo de material de qualquer natureza entre os candidatos, bem como o uso de celulares, calculadoras e/ou qualquer outro tipo de equipamento eletrônico. A fraude, ou tentativa, a indisciplina e o desrespeito às autoridades encarregadas dos trabalhos são faltas que eliminam o candidato.
6. Certifique-se de que assinou a lista de presença e que preencheu adequadamente todos os espaços da Folha de Respostas.
7. Ao finalizar a prova, entregue ao fiscal o Caderno de Prova e a Folha de Respostas, sob pena de eliminação.

PORTUGUÊS

Leia o Texto I para responder às questões de 01 a 06.

Texto I

Especialistas alertam sobre os impactos dos distúrbios do sono na saúde mental

O alerta é reforçado no Dia Mundial do Sono, celebrado nesta sexta-feira, 13 de março

Problemas relacionados ao sono podem ter impactos diretos na saúde mental. Por essa razão, ter uma boa noite de sono é fundamental para o equilíbrio emocional e para o funcionamento adequado do organismo. Dormir mal pode provocar dificuldades de memória, falta de concentração, irritabilidade, desânimo e até tristeza, além de aumentar o risco de ansiedade e depressão. É o que explica o neurologista do Hospital Regional de Juazeiro (HRJ), complexo hospitalar vinculado ao Governo do Estado e administrado pelas Obras Sociais Irmã Dulce (OSID), Renato Leal. O alerta é reforçado no Dia Mundial do Sono, celebrado em 13 de março, data que chama atenção para a importância de uma boa noite de descanso.

De acordo com o especialista, diversos distúrbios podem comprometer a qualidade do sono. Entre os principais estão a insônia, caracterizada pela dificuldade para iniciar ou manter o sono; a hipersonia, marcada pelo excesso de sono durante o dia; e as parassônias, que incluem comportamentos anormais durante o sono, como sonambulismo, pesadelos e terror noturno. Também fazem parte desse grupo os distúrbios do ritmo circadiano, quando o relógio biológico fica desregulado, a síndrome das pernas inquietas e os distúrbios respiratórios do sono, como a apneia. “Muitas pessoas acreditam que dormir mal é normal ou que basta dormir mais no fim de semana para compensar noites ruins. No entanto, distúrbios do sono são condições médicas que podem e devem ser tratados”, explica o neurologista.

Segundo o psiquiatra do HRJ, Ricardo Nogueira, a saúde mental está diretamente ligada aos distúrbios do sono. O profissional esclarece que ter boas noites de sono, com tempo e qualidade preservados, é considerado um fator de neuroproteção para o cérebro, reduzindo a incidência de transtornos mentais e sintomas psíquicos de uma forma geral. “Os distúrbios do sono podem precipitar sintomas psiquiátricos e favorecer o desenvolvimento de transtornos mentais, mas o inverso também é verdadeiro: os transtornos mentais frequentemente produzem alterações importantes no sono. Trata-se, portanto, de uma relação bidirecional, ou seja, é uma via de mão dupla,” explica o especialista.

Ainda de acordo com o psiquiatra, diversos mecanismos ajudam a explicar como a má qualidade do sono prejudica a saúde mental. “A privação de sono pode causar desregulação emocional, alterações em neurotransmissores como serotonina, dopamina e noradrenalina, e aumento do cortisol, intensificando a resposta ao estresse. Como consequência, há maior irritabilidade, ansiedade, prejuízos de memória e atenção, elevando a vulnerabilidade à depressão e outros transtornos mentais,” conclui.

Os profissionais de saúde orientam que, em caso de problemas relacionados ao sono, é importante buscar ajuda médica e evitar automedicação.

Fonte: <https://www.saude.ba.gov.br/2026/03/16/especialistas-alertam-sobre-os-impactos-dos-disturbios-do-sono-na-saude-mental/>. Acesso em: 21 de abr. 2026.

1ª QUESTÃO

O Texto I estabelece uma relação entre distúrbios do sono e saúde mental. Assinale a alternativa que expressa CORRETAMENTE essa relação.

- a) Os distúrbios do sono são consequência exclusiva de fatores ambientais.
- b) Trata-se de uma relação unilateral, em que apenas o sono influencia a saúde mental.
- c) É uma relação bidirecional, na qual sono e saúde mental se influenciam mutuamente.
- d) A saúde mental interfere no sono apenas em casos extremos.
- e) Não há relação comprovada entre sono e saúde mental, apenas estudos inconclusivos.

2ª QUESTÃO

Quanto ao gênero textual e à função sociocomunicativa, o Texto I pode ser classificado como texto:

- a) de divulgação científica, com predominância dissertativa e base em fontes especializadas.
- b) jornalístico de divulgação científica, com função informativa e linguagem acessível ao público geral.
- c) jornalístico de caráter injuntivo, com inserção de elementos meramente opinativos de especialistas.
- d) expositivo-injuntivo, com defesa explícita de um ponto de vista sobre saúde pública.
- e) instrucional, com orientações indiretas para a melhoria da qualidade do sono.

3ª QUESTÃO

No trecho do Texto I “Os distúrbios do sono podem precipitar sintomas psiquiátricos [...] mas o inverso também é verdadeiro”, o conectivo “mas” desempenha papel fundamental na organização argumentativa do enunciado.

Considerando seu valor semântico-discursivo no contexto, assinale a alternativa CORRETA.

- a) Expressa uma relação conclusiva, sintetizando logicamente a informação apresentada no segmento anterior.
- b) Estabelece uma relação explicativa, esclarecendo a causa dos sintomas psiquiátricos mencionados anteriormente.
- c) Introduce uma relação de adição, ampliando a informação anterior com um dado complementar de mesma orientação argumentativa.
- d) Indica uma relação condicional implícita, sugerindo que o segundo enunciado depende da veracidade do primeiro.
- e) Marca uma relação de oposição/contraste, reorganizando a orientação argumentativa ao introduzir uma ideia que relativiza a anterior.

4ª QUESTÃO

Observe as assertivas a seguir construídas a partir do Texto I.

- I- O termo “diversos”, em “diversos distúrbios” (2º parágrafo), funciona como pronome indefinido.
- II- O termo “que”, em “que chama atenção” (1º parágrafo), atua como pronome relativo.
- III- O termo “como”, em “como sonambulismo” (2º parágrafo), exerce função de conjunção subordinativa.

É CORRETO o que se afirma em:

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

5ª QUESTÃO

A partir das palavras retiradas do Texto I, analise as assertivas a seguir.

- I- A palavra “neuroproteção” é formada por composição.
- II- A palavra “irritabilidade” apresenta formação por derivação sufixal.
- III- A palavra “desregulação” apresenta prefixação e sufixação.

É CORRETO o que se afirma em:

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

6ª QUESTÃO

Sobre o Texto I, analise as assertivas a seguir.

- I- Em “Dormir mal pode provocar dificuldades de memória”, o sujeito é uma oração subordinada substantiva.
- II- Em “os distúrbios do sono são condições médicas”, há concordância nominal e verbal adequada.
- III- O trecho em destaque em “Também fazem parte desse grupo os distúrbios do ritmo circadiano, quando o relógio biológico fica desregulado, a síndrome das pernas inquietas e os distúrbios respiratórios do sono, como a apneia.” expressa uma oração subordinada adverbial temporal.

É CORRETO o que se afirma em:

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

Leia o texto II para responder às questões de 07 a 11.

Texto II

Insônia

(Capital Inicial)

Meus olhos podem ver você, mas eles não enxergam
Perdido no relógio, um segundo que não quer passar
O travesseiro acorda e ri enquanto eu conto os dedos
E os cabelos que arranquei de tanto desejar
Dormir como uma pedra
Ter sonhos no chão
Eternamente ao som do mar azul e céu profundo
Morfeu deitou, adormeceu e esqueceu de mim
Metade do planeta no escuro abandona o dia
E eu aqui anoiteci querendo ser assim
Dormir como uma pedra
Ter sonhos no chão
No quarto as paredes em silêncio me observam
Jogado pelos cantos como os livros que eu já li
Será que eu devo levantar e dirigir sem rumo
Será que o sono chega se eu fingir que não estou aqui

Fonte: CAPITAL INICIAL. Insônia. Compositores: Arnaldo Jose Lima Santos, Fernando de Ouro Preto. [S. l.]: Abril Music; Warner, 2022. 1 gravação sonora. Disponível em: <https://www.vagalume.com.br/capital-inicial/insomnia.html>. Acesso em: 20 abr. 2026.

7ª QUESTÃO

No verso “O travesseiro acorda e ri enquanto eu conto os dedos”, observa-se o uso de um recurso expressivo que contribui para a construção do estado psicológico do eu lírico. Quanto ao uso de figuras de linguagem e a função da linguagem apresentada, há:

- a) ironia e função fática, com manutenção do canal comunicativo.
- b) metáfora e função referencial, pois há substituição objetiva de sentidos.
- c) hipérbole e função conativa, com exagero voltado ao interlocutor.
- d) personificação (prosopopeia) e função emotiva, evidenciando subjetividade.
- e) eufemismo e função metalinguística, suavizando uma expressão técnica.

8ª QUESTÃO

No trecho “Metade do planeta no escuro abandona o dia / E eu aqui anoiteci querendo ser assim”, o efeito de sentido é construído por meio de:

- a) pleonismo e eufemismo, reforçando e suavizando sentidos.
- b) metonímia e ironia, indicando substituição e crítica social.
- c) catacrese e hipérbato, reorganizando a ordem sintática.
- d) antítese e comparação implícita, evidenciando contraste entre coletivo e individual.
- e) paradoxo e gradação, intensificando progressivamente o conflito.

9ª QUESTÃO

No verso do Texto II “Meus olhos podem ver você, mas eles não enxergam”, o efeito de sentido decorre de:

- a) sinonímia perfeita entre “ver” e “enxergar”, reforçando a ideia central.
- b) antonomásia, ao substituir termos por equivalentes simbólicos.
- c) polissemia e contraste semântico, diferenciando percepção física e compreensão.
- d) paronímia, com aproximação sonora entre palavras distintas.
- e) ambiguidade estrutural sem resolução contextual.

10ª QUESTÃO

A partir da leitura global do Texto II, é possível afirmar que o eu lírico:

- a) descreve cientificamente os efeitos da privação de sono.
- b) relata objetivamente hábitos cotidianos relacionados ao sono.
- c) celebra o silêncio noturno como momento de tranquilidade plena.
- d) defende a necessidade de disciplina para melhorar a qualidade do sono.
- e) expressa angústia diante da insônia, utilizando imagens subjetivas e simbólicas.

11ª QUESTÃO

Considerando o Texto II, analise as assertivas a seguir quanto ao funcionamento das classes de palavras no texto.

- I- No verso “Meus olhos podem ver você”, o termo “meus” atua como pronome possessivo, estabelecendo relação de posse e contribuindo para a marca de subjetividade do eu lírico.
- II- No trecho “E eu aqui anoiteci querendo ser assim”, o termo “aqui” funciona como advérbio de lugar, reforçando a localização espacial e o isolamento do eu lírico.
- III- No verso “O travesseiro acorda e ri”, o termo “e” atua como conjunção coordenativa aditiva, conectando ações atribuídas ao mesmo sujeito.

É CORRETO o que se afirma em:

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

Leia o Texto III para responder às questões de 12 a 15.

Texto III - Dona Anésia



Fonte: <http://www.willtirando.com.br/anesia-324/>. Acesso em: 21 abr. 2026.

12ª QUESTÃO

A construção do humor na tirinha decorre principalmente de:

- a) uma sequência narrativa estruturada com progressão temática previsível.
- b) uma confluência comunicativa marcado por plena falha de compreensão entre interlocutores.
- c) uma crítica implícita a comportamentos linguísticos no cotidiano.
- d) um jogo entre correção gramatical e quebra de expectativa discursiva.
- e) uma exposição didática de regras associadas ao uso da norma culta.

13ª QUESTÃO

Quanto ao gênero textual e à situação sociocomunicativa, a tirinha caracteriza-se como:

- a) texto expositivo científico com base em regras gramaticais.
- b) texto narrativo ficcional com foco em enredo contínuo.
- c) texto instrucional com finalidade normativa explícita.
- d) texto argumentativo formal voltado à defesa da norma culta.
- e) texto multimodal humorístico, com crítica implícita.

14ª QUESTÃO

No trecho “acreditar em mim mesmo”/“acreditar em mim mesma”, o efeito de sentido central decorre de:

- a) ocorrência de polissemia no uso do verbo “acreditar” no contexto.
- b) ambiguidade associada à correção gramatical quanto ao gênero do falante.
- c) relação de sinonímia entre formas pronominais empregadas no enunciado.
- d) emprego de antonomásia na construção identitária do sujeito enunciador.
- e) aproximação paronímica entre as formas “mesmo” e “mesma”.

15ª QUESTÃO

No trecho “Não acredito em você. Só em mim, mesmo.”, a construção sintática evidencia:

- a) coordenação assindética com elipse do verbo na segunda oração.
- b) período composto por subordinação causal.
- c) subordinação adjetiva explicativa.
- d) coordenação sindética conclusiva.
- e) período simples com predicado nominal.

19ª QUESTÃO

Negar uma proposição significa determinar exatamente as situações em que ela é falsa. A partir desse princípio, o matemático inglês Augustus De Morgan (1806–1871) estabeleceu importantes equivalências lógicas, conhecidas como Leis de De Morgan, que permitem negar proposições compostas de forma equivalente.

Durante uma aula de Raciocínio Lógico, quatro estudantes discutiam sobre a negação de proposições compostas.

João afirmou: a negação da proposição “P e Q” ocorre quando P é falsa, ou Q é falsa, ou ambas são falsas.

Anna disse: a negação da proposição “P ou Q” ocorre quando pelo menos uma das proposições é falsa.

Carlos comentou: a negação da proposição “Se P, então Q” ocorre quando P é verdadeira e Q é falsa.

Marina concluiu: a negação da proposição “P se e somente se Q” ocorre quando P e Q possuem o mesmo valor lógico.

Com base nas Leis de De Morgan e nas regras de negação das proposições compostas, é CORRETO afirmar que apenas:

- a) João e Marina falaram a verdade.
- b) João e Anna falaram a verdade.
- c) Carlos e Marina falaram a verdade.
- d) João, Carlos e Marina falaram a verdade.
- e) João e Carlos falaram a verdade.

20ª QUESTÃO

O Paradoxo do Mentiroso é um dos paradoxos mais conhecidos da lógica e da filosofia. Ele surge quando uma proposição faz referência ao próprio valor de verdade, produzindo uma situação em que não é possível atribuir-lhe, de maneira consistente, apenas um dos valores lógicos “verdadeiro” ou “falso”. Esse paradoxo motivou importantes estudos sobre lógica, linguagem e teoria da verdade (OLIVEIRA, 2022).

Fonte: OLIVEIRA, José Carlos de. O paradoxo do mentiroso: algumas reflexões sobre verdade e autorreferência. *Cognitio-Estudos: Revista Eletrônica de Filosofia*, São Paulo, v. 19, n. 2, 2022. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/cognitiofilosofia/article/view/61444/47002>. Acesso em: 27 jun. 2026.

Durante uma aula de Raciocínio Lógico, o professor apresentou quatro diálogos independentes e solicitou aos alunos qual deles representa corretamente um exemplo do Paradoxo do Mentiroso.

DIÁLOGO I

João: Anna faltou à aula.

Anna: João está mentindo.

DIÁLOGO II

Carlos: Todas as afirmações que faço nesta conversa são verdadeiras.

Marina: Carlos está dizendo a verdade.

DIÁLOGO III

Pedro: Lucas foi aprovado.

Lucas: Pedro está dizendo a verdade.

DIÁLOGO IV

Pedro: Sofia, qual foi a frase que você escreveu?

Sofia: Escrevi apenas isto: esta frase é falsa.

Com base na lógica clássica, é CORRETO afirmar que o diálogo que representa o Paradoxo do Mentiroso é apenas:

- a) o Diálogo I.
- b) o Diálogo IV.
- c) o Diálogo II.
- d) o Diálogo III.
- e) os Diálogos III e IV.

21ª QUESTÃO

O Maior São João do Mundo, realizado no Parque do Povo, em Campina Grande, reúne programação, espaços de festa e venda de ingressos para diferentes setores e experiências, como camarotes e eventos associados ao período junino.

Em uma excursão para uma das noites da festa, 120 amigos decidiram comprar pulseiras com benefícios opcionais. Cada pessoa poderia escolher uma ou mais das seguintes vantagens:

C: acesso ao camarote.

B: serviço de bebidas.

R: possibilidade de sair e retornar ao evento na mesma noite.

Após a compra, verificou-se que:

- 63 compraram acesso ao camarote.
- 50 compraram serviço de bebidas.
- 40 compraram direito de saída e retorno.
- 25 compraram camarote e bebidas.
- 20 compraram camarote e saída/retorno.
- 18 compraram bebidas e saída/retorno.
- 10 compraram os três benefícios.
- 20 não compraram nenhum dos três benefícios.

Com base nessas informações, é CORRETO afirmar que, a quantidade de amigos que compraram exatamente dois desses benefícios é:

- | | |
|-------|-------|
| a) 35 | d) 53 |
| b) 33 | e) 73 |
| c) 43 | |

22ª QUESTÃO

Durante a Copa do Mundo, dois amigos decidiram fazer apostas simbólicas antes de algumas partidas.

- João adotou a seguinte estratégia: na primeira aposta, colocou R\$ 25,00 e, em cada nova aposta, aumentou R\$ 15,00 em relação ao valor anterior.
- Anna adotou outra estratégia: na primeira aposta, colocou R\$ 10,00 e, em cada nova aposta, dobrou o valor em relação ao valor anterior.
- Carlos observou os valores apostados pelos dois amigos e decidiu registrar apenas os valores que apareceram em ambas as estratégias, ainda que em apostas de ordens diferentes.

Considerando as apostas feitas até que Anna alcançasse o valor de R\$ 320,00, e que João realizasse exatamente 10 apostas, é CORRETO afirmar que a soma dos valores registrados por Carlos foi:

- | | |
|----------------|----------------|
| a) R\$ 200,00. | d) R\$ 280,00. |
| b) R\$ 120,00. | e) R\$ 240,00. |
| c) R\$ 160,00. | |

23ª QUESTÃO

Durante uma atividade de orientação, um agente partiu do Marco Zero olhando inicialmente para o norte. Em seguida, executou exatamente os comandos abaixo:

- caminhou 20m em frente.
- girou 90° no sentido horário e caminhou 15m.
- girou 90° no sentido horário e caminhou 8m.
- girou 90° no sentido anti-horário e caminhou 6m.
- girou 180° e caminhou 12m.
- girou 90° no sentido horário e caminhou 5m.
- girou 180° e caminhou 5m.

Desprezando irregularidades do terreno, ou seja, terreno plano, é CORRETO afirmar que a distância em linha reta entre a posição final do agente e o Marco Zero é:

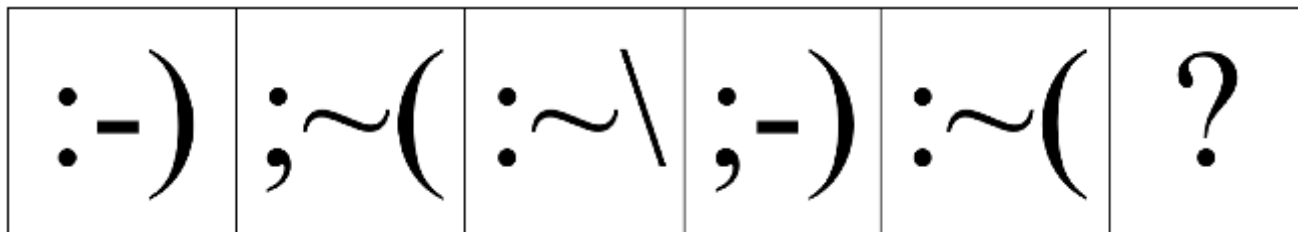
- | | |
|---------|---------|
| a) 19m. | d) 17m. |
| b) 13m. | e) 15m. |
| c) 16m. | |

24ª QUESTÃO

Em 19 de setembro de 1982, o cientista da computação Scott E. Fahlman, da Universidade Carnegie Mellon (EUA), propôs o uso das sequências :-) e :-(para indicar, respectivamente, mensagens em tom de brincadeira e mensagens sérias em fóruns eletrônicos. Observados de lado, esses caracteres representam expressões faciais simplificadas e ficaram conhecidos como emoticons, tornando-se um marco na comunicação digital e popularizando o uso de representações textuais de emoções em mensagens eletrônicas (Fahlman, 2021).

Fonte: FAHLMAN, Scott E. Smiley Lore :-). Pittsburgh: Carnegie Mellon University, 2021. Disponível em: <https://www.cs.cmu.edu/~sef/Smiley2021.pdf>. Acesso em: 29 jun. 2026.

Considere a sequência lógica de *emoticons* representada na figura a seguir.



Sabendo que a sequência segue um padrão lógico, é CORRETO afirmar que o símbolo que substitui corretamente a interrogação é:

- a) ; ~ (
- b) :- (
- c) ; -)
- d) ; ~ \
- e) : ~ \

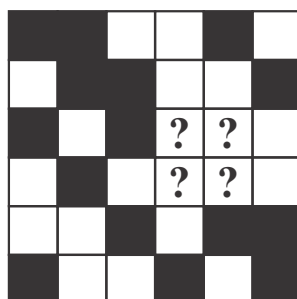
25ª QUESTÃO

O QR Code foi desenvolvido em 1994 pela empresa japonesa DENSO WAVE, inicialmente para tornar mais eficiente a identificação de informações em processos industriais. A sigla QR vem de Quick Response, isto é, “resposta rápida”, em referência à leitura ágil do código. Embora um QR Code real utilize regras matemáticas mais complexas, considere, nesta questão, um código simplificado formado apenas por quadrados pretos e brancos.

Considere: ■ = quadrado preto; □ = quadrado branco

O código simplificado abaixo deve obedecer simultaneamente às seguintes regras:

- I. Cada linha deve possuir exatamente 3 quadrados pretos.
- II. Cada coluna deve possuir exatamente 3 quadrados pretos.



O bloco 2×2 que substitui CORRETAMENTE os quatro pontos de interrogação é:

- a)

□	■
■	■
- b)

■	■
□	■
- c)

■	□
■	■
- d)

□	□
■	■
- e)

■	□
□	■

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

26ª QUESTÃO

Paciente do sexo feminino, 28 anos, procura o serviço de hematologia apresentando quadro de fadiga intensa, dispneia aos pequenos esforços, febre persistente e presença de petéquias e equimoses em membros inferiores. O hemograma revelou os seguintes resultados:

Parâmetro	Resultado	Valor de referência
Hemácias	1,80 milhões/mm ³	3,9 – 5,4 milhões/mm ³
Hemoglobina	5,5 g/dL	12,0 – 15,6 g/dL
Hematócrito	16,5 %	36 – 48%
V.C.M.*	91,2 fL	82 – 98 fL
C.H.C.M.**	33,3 g/dL	31,5 – 36 g/dL
RDW***	13,2 %	11,5 – 14,5%
Leucócitos	1.200 /mm ³	4.000 – 11.000 /mm ³
Neutrófilos	480 /mm ³	1.800 – 7.700 /mm ³
Plaquetas	18.000 /mm ³	150.000 – 450.000 /mm ³
Reticulócitos	0,2 %	0,5 – 2,0 %

(*V.C.M. = Volume Corpuscular Médio; **C.H.C.M. = Concentração da Hemoglobina Corpuscular Média. ***RDW = Red Cell Distribution Width).

Considerando os resultados laboratoriais acima e a fisiopatologia das doenças hematológicas, assinale a alternativa que apresenta a hipótese diagnóstica CORRETA:

- Anemia hemolítica autoimune, em que a destruição periférica acelerada de hemácias consome precursores comuns na medula óssea, levando à queda de leucócitos e plaquetas.
- Anemia ferropriva em estágio avançado, justificada pela queda acentuada da hemoglobina e pela redução reativa das séries branca e plaquetária para preservação do ferro sistêmico.
- Anemia megaloblástica por deficiência de folato, pois a interrupção da síntese de DNA afeta globalmente a hematopoiese, embora o VCM permaneça inalterado.
- Anemia aplásica, caracterizada por uma pancitopenia periférica (anemia, leucopenia e plaquetopenia) decorrente da falência medular, apresentando-se tipicamente como normocítica e normocrômica com reticulocitopenia.
- Anemia por doença renal crônica, na qual a ausência de eritropoetina causa a supressão direta de todas as linhagens celulares mielóides na medula óssea.

27ª QUESTÃO

Paciente do sexo masculino, 10 anos, residente em zona rural, apresenta quadro de dor abdominal, diarreia intermitente e episódios recentes de tosse seca e sibilos. O hemograma revelou os seguintes resultados na série branca:

Parâmetro	Resultado	Valor de referência
Leucócitos Totais	16.200 /mm ³	4.500 – 11.500 /mm ³
Mielócitos	0 %	0 %
Metamielócitos	0 %	0 %
Bastonetes	3 %	0 – 4 %
Segmentados	42 %	40 – 65 %
Eosinófilos	38 % (6.156/mm ³)	1 – 6 % (50 – 500/mm ³)
Basófilos	1 %	0 – 2 %
Linfócitos típicos	12 %	25 – 45 %
Monócitos	4 %	2 – 10 %

Considerando os achados laboratoriais e a correlação clínica, assinale a alternativa CORRETA.

- O perfil leucocitário é típico de um quadro agudo de Malária por *Plasmodium falciparum*, no qual a destruição de hemácias pelo parasita desencadeia obrigatoriamente leucocitose extrema com desvio à esquerda e eosinofilia persistente.
- A acentuada eosinofilia observada é um achado patognomônico de infecções por protozoários intestinais, como a *Entamoeba histolytica* e a *Giardia lamblia*, que induzem à degranulação direta de eosinófilos no lúmen intestinal.
- Os resultados indicam uma reação leucemoide neutrofílica, uma vez que a contagem total de leucócitos está acima de 15.000/mm³, sendo a eosinofilia um achado secundário sem relevância clínica para o diagnóstico de parasitoses.
- O quadro sugere uma helmintíase com ciclo tecidual (como a Síndrome de *Loeffler*), caracterizada laboratorialmente por leucocitose e eosinofilia acentuada, mediada pela resposta imune adaptativa do tipo TH2 e liberação de Interleucina-5 (IL-5).
- A presença de eosinofilia acima de 1.000/mm³ em crianças indica que o parasita está restrito ao trato gastrointestinal (fase entérica), pois parasitas que migram pelos tecidos (fígado e pulmão) tendem a causar eosinopenia por consumo periférico.

28ª QUESTÃO

Paciente do sexo masculino, 14 anos, apresenta episódios recorrentes de hemartrose em joelhos e hematomas musculares após traumas leves. O histórico familiar revela que um tio materno também apresenta distúrbios hemorrágicos. Foram realizados exames laboratoriais de triagem da hemostasia, com os seguintes resultados:

Exame	Resultado	Valor de Referência
Contagem de Plaquetas	280.000 /mm ³	150.000 – 450.000 /mm ³
Tempo de Protrombina (TP)	12,5 segundos	10 – 14 segundos
INR*	1,05	0,8 – 1,2
Tempo de Tromboplastina Parcial Ativada (TTPa)	72 segundos	25 – 35 segundos
Tempo de Trombina (TT)	15 segundos	14 – 18 segundos
Fibrinogênio	310 mg/dL	150 – 450 mg/dL

(* INR = razão normalizada internacional).

Considerando os resultados apresentados e a fisiologia da coagulação, assinale a alternativa CORRETA.

- a) Os resultados indicam uma deficiência grave de vitamina K, que promove o prolongamento seletivo do TTPa devido à depleção precoce do fator IX, mantendo o TP normal nas fases iniciais.
- b) O prolongamento isolado do TTPa, com TP e plaquetas normais, indica uma deficiência de fatores da via intrínseca (VIII, IX ou XI), sendo o quadro clínico e o histórico familiar compatíveis com hemofilia hereditária.
- c) O quadro sugere uma deficiência congênita do fator XIII, uma vez que este fator é essencial para a estabilização do coágulo de fibrina e sua ausência prolonga o TTPa e o Tempo de Trombina.
- d) A hipótese diagnóstica principal é a deficiência do fator VII, pois este fator participa da via comum da coagulação, resultando em alteração do TTPa enquanto o TP permanece preservado.
- e) O perfil laboratorial é característico do uso de cumarínicos (varfarina), que agem inibindo a ativação do TTPa por interferirem diretamente nos fatores de contato da via intrínseca (Fator XII e pré-caliceína).

29ª QUESTÃO

Um paciente de 52 anos apresenta quadro de dor abdominal em hipocôndrio direito, icterícia, colúria e poliúria. O exame sumário de urina (EAS) apresentou os seguintes resultados no exame físico e químico:

Parâmetro	Resultado	Valor de Referência
Cor	Âmbar	Amarelo
Aspecto	Límpido (com espuma amarela ao agitar)	Límpido
Densidade	1.035	1.005 – 1.030
pH	5,5	5,0 – 7,5
Glicose	++++	Negativo
Bilirrubina	++	Negativo
Urobilinogênio	Normal (0,2 mg/dL)	Normal (até 1,0 mg/dL)
Corpos cetônicos	+	Negativo
Proteínas	Traços	Negativo

Com base na interpretação dos parâmetros químicos urinários e na correlação clínica, assinale a alternativa CORRETA.

- a) A presença concomitante de glicosúria acentuada e bilirrubinúria indica um estado de diabetes *mellitus* descompensado associado a um quadro de colestase (obstrução biliar), sendo a densidade elevada justificada pela alta carga de solutos orgânicos (glicose).
- b) O achado de bilirrubina positiva na fita reativa confirma um diagnóstico de anemia hemolítica aguda, uma vez que a destruição acelerada de hemácias resulta obrigatoriamente na excreção urinária de bilirrubina não-conjugada.
- c) O nível de urobilinogênio normal sugere que a icterícia observada é de origem puramente hepatocelular (como hepatite viral), condição na qual a fita reativa apresenta urobilinogênio marcadamente elevado e bilirrubina negativa.
- d) A densidade urinária de 1.035 indica que o paciente apresenta Diabetes *Insipidus*, pois a deficiência do hormônio antidiurético (ADH) impede a reabsorção de água, concentrando solutos como a glicose e a bilirrubina.
- e) A presença de espuma amarela ao agitar a amostra é um achado físico inespecífico, decorrente exclusivamente da alta concentração de glicose e corpos cetônicos, não possuindo correlação com a detecção química de bilirrubina.

30ª QUESTÃO

Um paciente de 12 anos, com histórico de infecção de orofaringe há duas semanas, apresenta-se com edema periorbitário, hipertensão leve e urina com coloração alterada (semelhante à “cor de chá” ou “cola”). Foi realizado o exame sumário de urina (EAS) com os seguintes resultados:

Parâmetros Físicos	Resultado	Valores de Referência
Cor	Acastanhada (âmbar escuro)	Amarelo claro / Amarelo
Aspecto	Turvo	Límpido
Densidade	1.020	1.005 – 1.030
Parâmetros Químicos		
pH	5,5	5,0 – 7,5
Proteínas	+++	Negativo
Glicose	Negativo	Negativo
Corpos cetônicos	Negativo	Negativo
Sangue (Hemoglobina)	+++	Negativo
Bilirrubina	Negativo	Negativo
Urobilinogênio	Normal	Normal
Nitrito	Negativo	Negativo
Esterase Leucocitária	Negativo	Negativo
Microscopia (Sedimentoscopia)		
Hemácias	>100 por campo (dismórficas)	Até 3 por campo
Leucócitos	4 por campo	Até 5 por campo
Cilindros	Hemáticos (3-5/campo)	Ausentes
Cristais	Oxalato de cálcio (raros)	Ausentes / Raros
Bactérias	Ausentes	Ausentes

Com base na análise integrada dos achados do exame de urina e na correlação clínico-laboratorial, assinale a alternativa CORRETA.

- a) Os resultados sugerem uma infecção bacteriana do trato urinário superior (Pielonefrite), uma vez que a turbidez da urina e a presença de cilindros obrigatoriamente indicam um processo infeccioso ativo nos túbulos renais.
- b) O quadro é compatível com Glomerulonefrite Aguda, evidenciado pela tríade de hematúria macroscópica (cor acastanhada), proteinúria significativa e presença de cilindros hemáticos, que são indicadores patognomônicos de sangramento de origem glomerular.
- c) A presença de hemoglobina positiva na fita reativa associada a hemácias no sedimento indica um quadro de anemia hemolítica intravascular, no qual a destruição das hemácias gera cilindros hemáticos por precipitação de bilirrubina indireta nos túbulos.
- d) O achado de cristais de oxalato de cálcio, associado à hematúria, confirma o diagnóstico de litíase renal (cálculo), sendo a proteinúria um achado secundário causado pela irritação mecânica do ureter pelo cristal.
- e) A densidade de 1.020 invalida o resultado da proteinúria e da hematúria, pois em urinas concentradas a fita reativa apresenta resultados falso-positivos para componentes de alto peso molecular devido ao erro proteico dos indicadores.

31ª QUESTÃO

Um paciente de 58 anos, portador de Diabetes *Mellitus* tipo 2, há 15 anos, e hipertensão arterial sistêmica, comparece para avaliação laboratorial periódica. Relata episódios de nictúria, mas nega outras queixas. Os exames de função renal revelaram os seguintes resultados:

Parâmetro	Resultado	Valores de Referência
Ureia	68 mg/dL	15 – 45 mg/dL
Creatinina Sérica	1,7 mg/dL	0,7 – 1,3 mg/dL
TFG* estimada (CKD-EPI**)	42 mL/min/1,73m ²	> 90 mL/min/1,73m ²
Microalbuminúria (Amostra isolada)	185 mg/g creatinina	< 30 mg/g creatinina
Relação Proteína/Creatinina (RPC)	0,6	< 0,2

(*TFG = Taxa de Filtração Glomerular; **CKD-EPI = *Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration*)

Considerando os parâmetros laboratoriais e a fisiopatologia da doença renal no paciente diabético, assinale a alternativa CORRETA.

- a) A relação proteína/creatinina (RPC) de 0,6 é um achado inespecífico e não possui correlação clínica com a proteinúria de 24 horas, devendo ser desconsiderada na ausência de urina de 24 horas.
- b) O nível de ureia elevado isoladamente confirma um quadro de insuficiência renal aguda pré-renal, uma vez que a creatinina ainda não atingiu níveis críticos para o diagnóstico de cronicidade.
- c) Os achados indicam Doença Renal Crônica (DRC) estágio 3b com albuminúria moderadamente aumentada, sendo a microalbuminúria o marcador laboratorial mais precoce da nefropatia diabética, indicando lesão na barreira de filtração glomerular antes mesmo de uma queda acentuada na TFG.
- d) A TFG de 42 mL/min/1,73m² é considerada normal para a faixa etária do paciente, visto que a taxa de filtração glomerular declina fisiologicamente cerca de 10 mL/min por década após os 40 anos.
- e) A microalbuminúria entre 30 e 300 mg/g é característica de macroalbuminúria clínica, indicando que o paciente já se encontra em estágio terminal de falência renal (estágio 5), necessitando de terapia renal substitutiva imediata.

32ª QUESTÃO

Foram realizados exames laboratoriais para avaliação da função renal e do metabolismo mineral de um paciente do sexo masculino, 64 anos, com histórico de hipertensão arterial e diabetes *mellitus* de longa data. Apresenta-se ao ambulatório com queixas de fraqueza generalizada, prurido e dores ósseas. Os resultados foram:

Parâmetro	Resultado	Valor de Referência
Ureia	115 mg/dL	15 – 45 mg/dL
Creatinina Sérica	4,2 mg/dL	0,7 – 1,3 mg/dL
Proteinúria de 24 horas	2.800 mg/24h	< 150 mg/24h
Cálcio Total	7,2 mg/dL	8,5 – 10,5 mg/dL
Fósforo	6,5 mg/dL	2,5 – 4,5 mg/dL
Vitamina D (25-OH)	12 ng/mL	> 20 ng/mL
PTH (Paratormônio)	520 pg/mL	15 – 65 pg/mL

Considerando o quadro clínico e os resultados laboratoriais, assinale a alternativa que apresenta a interpretação diagnóstica CORRETA.

- a) O quadro é compatível com Doença Renal Crônica em estágio avançado, manifestando hiperparatireoidismo secundário, no qual a redução da filtração glomerular causa retenção de fósforo e deficiência de vitamina D ativa, levando à hipocalcemia e ao estímulo compensatório da secreção de PTH.
- b) Os achados indicam um quadro de hiperparatireoidismo primário decorrente de um adenoma de paratireoide, sendo a elevação da creatinina e da ureia uma consequência secundária da hipercalcemia prolongada sobre o parênquima renal.
- c) A proteinúria de 2.800 mg/24h, associada à função renal reduzida, caracteriza uma insuficiência renal aguda pré-renal, sendo a hipocalcemia justificada exclusivamente pela perda urinária excessiva de proteínas transportadoras de cálcio.
- d) O nível elevado de fósforo neste paciente é um achado independente da função renal, sugerindo uma ingestão dietética excessiva, visto que o rim mantém a capacidade de excreção plena de fosfatos até estágios terminais (TFG < 15 mL/min).
- e) O aumento do PTH na presença de vitamina D baixa é um erro laboratorial, pois a fisiopatologia mineral dita que a deficiência de vitamina D inibe diretamente as glândulas paratireoides, resultando obrigatoriamente em níveis reduzidos de PTH.

33ª QUESTÃO

Paciente do sexo masculino, 24 anos, apresenta-se ao pronto atendimento com queixas de náuseas, astenia intensa e icterícia notada há 3 dias. Refere urina com coloração escura (“cor de café”). Nega uso regular de medicamentos ou consumo excessivo de álcool. Os exames laboratoriais realizados revelaram os seguintes resultados:

Parâmetro	Resultado	Valor de Referência
AST (TGO)*	1.250 U/L	até 40 U/L
ALT (TGP)**	1.580 U/L	até 41 U/L
Bilirrubina Total	7,5 mg/dL	0,2 – 1,2 mg/dL
Bilirrubina Direta	5,2 mg/dL	0 – 0,3 mg/dL
Bilirrubina Indireta	2,3 mg/dL	0,2 – 0,9 mg/dL
Fosfatase Alcalina (FA)	195 U/L	40 – 150 U/L
Gama-GT (GGT)***	110 U/L	12 – 64 U/L
Albumina	3,8 g/dL	3,5 – 5,0 g/dL
INR [#]	1,1	< 1,2

(*AST = Aspartato aminotransferase; **ALT = Alanina aminotransferase; ***Gama-glutamilttransferase; [#]INR = razão normalizada internacional).

Considerando o perfil laboratorial e os conceitos de bioquímica clínica hepática, assinale a alternativa CORRETA.

- a) A icterícia observada é de origem pré-hepática (hemolítica), justificada pelo aumento das bilirrubinas e das aminotransferases, que nestes casos são liberadas exclusivamente do citoplasma das hemácias lisadas para a circulação.
- b) Os resultados indicam cirrose hepática em estágio terminal, uma vez que a elevação das transaminases reflete a necrose maciça final do órgão, habitualmente acompanhada por INR e albumina dentro da normalidade.
- c) O padrão enzimático sugere obstrução biliar extra-hepática (colestase), na qual a fosfatase alcalina e a GGT apresentam-se marcadamente elevadas (geralmente > 10 vezes o normal), enquanto as transaminases permanecem em níveis discretos.
- d) O quadro é compatível com lesão hepatocelular aguda, como uma hepatite viral, caracterizada por elevação acentuada das aminotransferases (frequentemente > 10 vezes o limite superior), com predomínio de ALT sobre AST devido à sua maior meia-vida e níveis de albumina inicialmente preservados.
- e) A relação AST/ALT observada (proporção próxima a 1:1 com leve predomínio de ALT) é característica de hepatite alcoólica crônica, condição em que a deficiência de vitamina B6 (piridoxal-fosfato) impede a elevação da AST.

34ª QUESTÃO

Um homem de 48 anos, com Índice de Massa Corporal (IMC) de 32kg/m^2 , e histórico de sedentarismo, realiza exames de rastreamento para Diabetes *Mellitus* tipo 2 (DM2) por indicação clínica. Os resultados laboratoriais foram os seguintes:

Parâmetro	Resultado	Valor de Referência (SBD 2025)
Glicemia ao acaso	192 mg/dL	-
Glicemia de jejum (8 horas)	131 mg/dL	Normal: < 100 mg/dL
Hemoglobina Glicada (HbA1c)	6,7 %	Normal: < 5,7 %
Glicemia 1h no TTOG* (75 g de glicose)	215 mg/dL	Normal: < 155 mg/dL
Glicemia 2h no TTOG* (75 g de glicose)	208 mg/dL	Normal: < 140 mg/dL

(*TTOG = Teste de tolerância oral a glicose).

Considerando os critérios diagnósticos atuais e a interpretação técnica dos parâmetros, assinale a alternativa CORRETA.

- a) O diagnóstico permanece inconclusivo, sendo necessária a repetição de todos os testes em uma nova coleta após 30 dias para confirmar se a hiperglicemia não foi decorrente de um estado de estresse agudo momentâneo.
- b) O paciente deve ser classificado apenas como “Pré-diabetes”, pois o diagnóstico de DM2 exige obrigatoriamente a presença de sintomas típicos (poliúria e perda de peso) associados a uma glicemia ao acaso superior a 200 mg/dL.
- c) A glicemia de 1 hora no TTOG (215 mg/dL) é um achado complementar sem valor diagnóstico definitivo, devendo-se considerar apenas o valor de 2 horas para a classificação de intolerância à glicose ou diabetes.
- d) O valor de HbA1c de 6,7% invalida os demais resultados se o paciente apresentar anemia ferropriva, pois estados de carência de ferro tendem a causar resultados falso-negativos na dosagem de hemoglobina glicada pela metodologia de HPLC.
- e) O diagnóstico de Diabetes *Mellitus* (DM) está confirmado, uma vez que o paciente apresenta simultaneamente glicemia de jejum $\geq 126\text{mg/dL}$ e HbA1c $\geq 6,5\%$ na mesma amostra, além de valores de TTGO-1h e TTGO-2h que superam os pontos de corte de 209 mg/dL e 200 mg/dL para o diagnóstico de DM, respectivamente.

35ª QUESTÃO

Um homem de 54 anos, portador de Diabetes *Mellitus* tipo 2 (Dm2), há 10 anos, e hipertensão arterial, comparece para consulta de rotina. Ele não apresenta histórico de eventos cardiovasculares manifestos, mas possui lesão em órgão-alvo (microalbuminúria). Foram realizados exames de perfil lipídico em estado de jejum, com os seguintes resultados:

Parâmetro	Resultado	Valor de Referência / Alvo (SBC 2025)
Colesterol Total (CT)	238 mg/dL	< 190 mg/dL
Triglicerídeos (TG)	315 mg/dL	< 150 mg/dL
HDL-c*	32 mg/dL	> 40 mg/dL
LDL-c** (Martin/Hopkins)	143 mg/dL	Meta: < 50 mg/dL (Risco Muito Alto)
Colesterol não-HDL	206 mg/dL	Meta: < 80 mg/dL (Risco Muito Alto)
Apolipoproteína B (ApoB)	128 mg/dL	Meta: < 55 mg/dL (Risco Muito Alto)

(*HDL-c = Colesterol da Lipoproteína de Elevada Densidade; **LDL-c = Colesterol da Lipoproteína de Baixa Densidade; *** ApoB = Apolipoproteína B).

Considerando os parâmetros laboratoriais e a estratificação de risco cardiovascular para este paciente, assinale a alternativa CORRETA.

- a) O paciente apresenta baixo risco cardiovascular, visto que o LDL-c está abaixo de 160 mg/dL, devendo-se desconsiderar a elevação isolada da ApoB, por ser um parâmetro com alta variação biológica e sem validade clínica estabelecida.
- b) O nível de Triglicerídeos de 315 mg/dL invalida o cálculo do LDL-c por qualquer fórmula matemática, sendo obrigatoriamente necessária a realização da ultracentrifugação preparativa para a determinação direta do colesterol.
- c) A meta primária para este paciente deve ser a elevação dos níveis de HDL-c para acima de 60 mg/dL, por meio de terapia farmacológica, uma vez que o HDL-c baixo é o principal determinante do risco cardiovascular em diabéticos.
- d) O valor de colesterol não-HDL é meramente informativo e não deve ser utilizado como meta terapêutica, pois apenas o LDL-c possui correlação direta com o número total de partículas aterogênicas circulantes.
- e) O paciente é classificado como de risco cardiovascular “Muito Alto” devido à presença de DM2 associado a estratificador de risco (microalbuminúria), sendo o colesterol não-HDL e a ApoB indicadores mais acurados da carga aterogênica do que o LDL-c isolado, visto que a hipertrigliceridemia favorece a formação de partículas de LDL pequenas e densas.

36ª QUESTÃO

Um paciente de 42 anos, assintomático, realiza exames de rotina para *check-up*. Durante a consulta, não relata exposições de risco recentes. O laboratório realizou exames, obtendo os seguintes resultados:

Parâmetro	Resultado	Valor de Referência
Imunoensaio HIV 4ª geração (Quimioluminescência)	Reagente (52,0 S/CO)	Não reagente
Carga Viral HIV (RNA-HIV, PCR)	Não detectável	Não detectável
Imunoblot (Confirmatório)	Reagente (presença de bandas gp 120, gp 41 e p24)	Não reagente

Considerando os resultados laboratoriais e as recomendações do Fluxograma 6 do Manual Técnico para o Diagnóstico da Infecção pelo HIV em Adultos e Crianças do Ministério da Saúde, assinale a alternativa CORRETA:

- a) O resultado deve ser liberado como “Amostra Falso-Reagente”, uma vez que a ausência de RNA viral detectável (carga viral) anula a reatividade observada no imunoensaio de 4ª geração e no imunoblot.
- b) O diagnóstico de infecção pelo HIV-1 está confirmado, sendo o perfil laboratorial compatível com um “controlador de elite”, indivíduo que apresenta resposta imune humoral intacta (anticorpos detectáveis), mas mantém a carga viral em níveis indetectáveis, mesmo sem uso de terapia antirretroviral.
- c) Diante de uma carga viral indetectável, o protocolo do Ministério da Saúde exige que o diagnóstico seja obrigatoriamente descartado, independentemente da presença de bandas específicas em testes complementares como o *western blot* ou *imunoblot*.
- d) O paciente encontra-se na “fase eclipse” da infecção, estágio caracterizado pela presença de anticorpos IgG em altos títulos, enquanto o RNA viral permanece temporariamente indetectável devido à rápida resposta imunológica inata.
- e) O quadro sugere uma infecção exclusiva por HIV-2, pois o RNA-HIV-1 indetectável associado a um *imunoblot* reagente para proteínas de envelope (gp 120) é o critério definitivo para a confirmação dessa variante viral no Brasil.

37ª QUESTÃO

Um homem de 35 anos, assintomático, realiza exames de rotina para *check-up*. Para investigação da infecção por *Treponema pallidum*, o laboratório adota a abordagem reversa (iniciando pelo teste treponêmico) conforme preconizado pelo Ministério da Saúde. Os resultados obtidos foram os seguintes:

Parâmetro	Resultado	Valor de Referência
Teste Treponêmico 1 (Quimioluminescência)	Reagente	Não reagente
VDRL* (Teste Não Treponêmico)	Não Reagente	Não reagente
Teste Treponêmico 2 (FTA -ABS** IgG)	Reagente	Não reagente

*VDRL = Venereal Disease Research Laboratory; **FTA-ABS = Fluorescent Treponemal Antibody-Absorption.

Considerando os resultados laboratoriais e o desdobramento do fluxograma diagnóstico, assinale a alternativa CORRETA.

- a) O paciente encontra-se obrigatoriamente na fase secundária da infecção, estágio no qual a carga de anticorpos não treponêmicos é habitualmente baixa, resultando em VDRL não reagente devido ao fenômeno prozona.
- b) A ausência de reatividade no VDRL invalida os resultados dos testes treponêmicos, caracterizando o caso como um falso-positivo biológico decorrente de possíveis doenças autoimunes ou idade avançada.
- c) O perfil laboratorial (T1 reagente / VDRL não reagente / T2 reagente) é sugestivo de sífilis latente tardia, infecção tratada (cicatriz sorológica) ou sífilis primária muito recente, sendo indispensável a correlação com o histórico clínico e terapêutico do paciente.
- d) O resultado do FTA-ABS (T2) reagente indica que o paciente possui uma infecção aguda ativa que dispensa o monitoramento por testes não treponêmicos, uma vez que o FTA-ABS é o teste de escolha para controle de cura.
- e) De acordo com o protocolo de abordagem reversa, se o segundo teste (VDRL) for não reagente, o diagnóstico de sífilis deve ser sumariamente descartado, não havendo indicação para a realização de um terceiro teste treponêmico de metodologia diferente.

38ª QUESTÃO

Um paciente de 28 anos, com histórico de uso de drogas injetáveis e compartilhamento de seringas, procura o serviço de pronto atendimento com quadro de febre, astenia, náuseas e icterícia iniciados há 10 dias. O médico solicita um painel completo de sorologias para hepatites virais. Os resultados laboratoriais foram os seguintes:

Exame	Resultado	Valor de referência
Anti-HAV-IgM	0,32 S/CO	Não reagente: menor que 0,80 S/CO Zona cinza: 0,80 - 1,20 S/CO Reagente: maior que 1,20 S/CO
Anti-HAV-IgG	6,20 S/CO	Não reagente: menor que 1,00 S/CO Reagente: maior ou igual a 1,00 S/CO
HBsAg	3.850,0 S/CO	Não reagente: < 1,00 S/CO Indeterminado: 1,00 – 2,99 S/CO Reagente: = 3,00 S/CO
HBeAg	8,40 S/CO	Não reagente: < 1,00 S/CO Reagente: = 1,00 S/CO
Anti-HBc-IgM	25,10 S/CO	Não reagente: < 1,00 S/CO Reagente: = 1,00 S/CO
Anti-HBc-Total	12,50 S/CO	Não reagente: < 1,00 S/CO Indeterminado: 1,00 – 1,99 S/CO Reagente: = 2,00 S/CO
Anti-HBe	1,85 S/CO	Não reagente: = 1,00 S/CO Reagente: < 1,00 S/CO
Anti-HBs	2,10 mUI/mL	Não reagente: < 10,00 mIU/mL Reagente: = 10,00 mIU/mL

Com base nos resultados laboratoriais, assinale a alternativa que apresenta a interpretação diagnóstica CORRETA.

- a) O paciente encontra-se na “janela imunológica” da hepatite B, estágio em que o HBsAg desaparece da circulação e o Anti-HBs ainda não foi produzido, restando apenas o Anti-HBc-IgM como marcador detectável.
- b) Os resultados indicam que o paciente possui hepatite B crônica em fase de reativação, justificada pela positividade simultânea do HBsAg e do HBeAg com tempo de sintomas inferior a seis meses.
- c) O perfil sorológico sugere que o paciente foi vacinado recentemente contra as hepatites A e B, uma vez que a presença de anticorpos IgG e antígenos de superfície são achados comuns no período pós-vacinal imediato.
- d) A presença de Anti-HBc-IgM reagente, neste contexto, indica obrigatoriamente uma superinfecção pelos vírus das hepatites A e B, já que o vírus da hepatite B isolado não causa elevações tão acentuadas deste marcador em adultos.
- e) O paciente apresenta um quadro de hepatite B aguda com alta infectividade e replicação viral ativa, sendo também considerado imune à hepatite A devido à exposição prévia ao vírus (cicatriz sorológica).

39ª QUESTÃO

Uma paciente de 57 anos apresenta queixas de cansaço excessivo, intolerância ao frio, obstipação intestinal e rouquidão progressiva. Ao exame físico, observa-se pele fria e espessada, bradicardia e um bócio difuso, indolor e de consistência elástica. Foram realizados exames laboratoriais para avaliação da função tireoidiana e pesquisa de autoimunidade, com os seguintes resultados:

Parâmetro	Resultado	Valores de Referência
TSH	45,0 µUI/mL	0,45 – 4,50 µUI/mL
T4 Livre (FT4)	0,42 ng/dL	0,80 – 1,80 ng/dL
T3 Total	78 ng/dL	80 – 180 ng/dL
Anti-Tireoperoxidase (anti-TPO)	1.250 UI/mL	< 35 UI/mL
Anti-tireoglobulina	410 UI/mL	< 40 UI/mL
TRAb*	Negativo (< 0,3 UI/L)	< 1,75 UI/L

(*TRAb = Anti-corpo Anti-receptor de TSH).

Considerando os parâmetros laboratoriais e a fisiopatologia tireoidiana, assinale a alternativa CORRETA.

- a) O quadro é diagnóstico de Hipotireoidismo Primário de etiologia autoimune (Tireoidite de Hashimoto), confirmado pela elevação acentuada do TSH em resposta à falência da glândula (T4 livre baixo) e pela presença de altos títulos de anticorpos Anti-TPO.
- b) Os resultados sugerem um quadro de Hipotireoidismo Secundário (central), uma vez que a presença de bócio e a redução do T3 total indicam uma falha na produção de TRH pelo hipotálamo, impedindo a correta sinalização para a tireoide.
- c) A paciente apresenta Síndrome de Resistência ao Hormônio Tireoidiano, condição na qual o TSH permanece elevado apesar da tentativa da glândula de compensar a hipofunção por meio da secreção aumentada de anticorpos antitireoidianos.
- d) O nível de T3 total abaixo da referência é o marcador mais sensível e precoce para o diagnóstico deste caso, devendo ser utilizado como exame de triagem preferencial em relação ao TSH para detectar falência tireoidiana leve.
- e) A positividade do anticorpo Anti-tireoglobulina associada ao TRAb negativo confirma que o bócio observado é de natureza tóxica, caracterizando uma fase inicial da Doença de Graves que evoluiu rapidamente para a falência glandular.

40ª QUESTÃO

Uma paciente de 32 anos apresenta quadro de palpitações, intolerância ao calor, sudorese excessiva e perda ponderal de 6 kg nos últimos dois meses, apesar do aumento do apetite. Ao exame físico, apresenta bócio difuso e indolor à palpação, tremores finos de extremidades e retração palpebral bilateral. Foram realizados exames laboratoriais para avaliação da função tireoidiana:

Parâmetro	Resultado	Valores de Referência
TSH	< 0,01 µUI/mL	0,45 – 4,50 µUI/mL
T4 Livre (FT4)	3,8 ng/dL	0,80 – 1,80 ng/dL
T3 Total	350 ng/dL	80 – 180 ng/dL
Anti-TPO	420 UI/mL	< 35 UI/mL
Anti-tireoglobulina	110 UI/mL	< 40 UI/mL
TRAb	18,5 UI/L	< 1,75 UI/L

Considerando os dados clínicos e laboratoriais apresentados, assinale a alternativa CORRETA:

- a) Os resultados indicam um Adenoma Hipofisário secretor de TSH (TSHoma), pois a elevação concomitante de T4 livre e T3 total em pacientes jovens é o critério laboratorial patognomônico dessa neoplasia central.
- b) O quadro sugere uma Tireotoxicose por T3 (T3-tireotoxicose), uma vez que a elevação do T3 total é desproporcionalmente maior que a do T4 livre, dispensando a avaliação do TRAb para a conclusão diagnóstica.
- c) O diagnóstico é de Doença de Graves, caracterizada por hipertireoidismo manifesto (TSH suprimido com elevação de T4L e T3) e etiologia autoimune confirmada pela presença de anticorpos estimuladores do receptor de TSH (TRAb).
- d) A presença de anticorpos anti-TPO e anti-tireoglobulina reagentes, associada ao bócio difuso, confirma o diagnóstico de Tireoidite Subaguda de De Quervain em sua fase inicial de tireotoxicose por destruição folicular.
- e) O perfil laboratorial é compatível com Hipertireoidismo Factício (ingestão exógena de hormônios), condição na qual o TRAb positivo ocorre como uma reação cruzada *in vitro* devido ao excesso de tiroxina circulante na amostra.