





NOME DO CANDIDATO

ASSINATURA DO CANDIDATO

RG DO CANDIDATO

**LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO****INSTRUÇÕES GERAIS**

- I. Nesta prova, você encontrará 07 (sete) páginas numeradas sequencialmente, contendo 50 (cinquenta) questões correspondentes às seguintes disciplinas: Língua Portuguesa (10 questões), Raciocínio Lógico e Matemático (05 questões), Legislação Aplicada à EBSEH (05 questões), Legislação Aplicada ao SUS (05 questões) e Conhecimentos Específicos (25 questões).
- II. Verifique se seu nome e número de inscrição estão corretos no cartão de respostas. Se houver erro, notifique o fiscal.
- III. Assine e preencha o cartão de respostas nos locais indicados, com caneta azul ou preta.
- IV. Verifique se a impressão, a paginação e a numeração das questões estão corretas. Caso observe qualquer erro, notifique o fiscal.
- V. Você dispõe de 4 (quatro) horas para fazer esta prova. Reserve os 20 (vinte) minutos finais para marcar o cartão de respostas.
- VI. O candidato só poderá retirar-se do setor de prova 2 (duas) horas após seu início.
- VII. O candidato não poderá levar o caderno de questões. O caderno de questões será publicado no site do ibfc, no prazo recursal contra gabarito.
- VIII. Marque o cartão de respostas cobrindo fortemente o espaço correspondente à letra a ser assinalada, conforme o exemplo no próprio cartão de respostas.
- IX. A leitora óptica não registrará as respostas em que houver falta de nitidez e/ou marcação de mais de uma alternativa.
- X. O cartão de respostas não pode ser dobrado, amassado, rasurado ou manchado. Exceto sua assinatura, nada deve ser escrito ou registrado fora dos locais destinados às respostas.
- XI. Ao terminar a prova, entregue ao fiscal o cartão de respostas e este caderno. As observações ou marcações registradas no caderno não serão levadas em consideração.
- XII. É terminantemente proibido o uso de telefone celular, pager ou similares.

**Boa Prova!**.....  
DESTAQUE AQUI

Nome:

Assinatura do Candidato:

Inscrição:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

# RASCUNHO

## Texto

## A mentirosa liberdade

Comecei a escrever um novo livro, sobre os mitos e mentiras que nossa cultura expõe em prateleiras enfeitadas, para que a gente enfie esse material na cabeça e, pior, na alma – como se fosse algodão-doce colorido. Com ele chegam os medos que tudo isso nos inspira: medo de não estar bem enquadrados, medo de não ser valorizados pela turma, medo de não ser suficientemente ricos, magros, musculosos, de não participar da melhor balada, de um clube mais chique, de não ter feito a viagem certa nem possuir a tecnologia de ponta no celular. Medo de não ser livres.

Na verdade, estamos presos numa rede de falsas liberdades. Nunca se falou tanto em liberdade, e poucas vezes fomos tão pressionados por exigências absurdas, que constituem o que chamo a síndrome do “ter de”. Fala-se em liberdade de escolha, mas somos conduzidos pela propaganda como gado para o matadouro, e as opções são tantas que não conseguimos escolher com calma. Medicados como somos (a pressão, a gordura, a fadiga, a insônia, o sono, a depressão e a euforia, a solidão e o medo tratados a remédio), [...] a alegria, de tanta tensão, nos escapa. [...]

Parece que do começo ao fim passamos a vida sendo cobrados: O que você vai ser? O que vai estudar? Como? Fracassou em mais um vestibular? [...] Treze anos e ainda não ficou? [...] Já precisa trabalhar? Que chatice! E depois: Quarenta anos ganhando tão pouco e trabalhando tanto? E não tem aquele carro? Nunca esteve naquele *resort*?

Talvez a gente possa escapar dessas cobranças sendo mais natural, cumprindo deveres reais, curtindo a vida sem se atordoar. Nadar contra toda essa correnteza. Ter opiniões próprias, amadurecer ajuda. Combater a ânsia por coisas que nem queremos, ignorar ofertas no fundo desinteressantes, como roupas ridículas e viagens sem graça, isso ajuda. Descobrir o que queremos e podemos é um aprendizado, mas leva algum tempo: não é preciso escalar o Himalaia social nem ser uma linda mulher nem um homem poderoso. É possível estar contente e ter projetos bem depois dos 40 anos, sem um iate, físico perfeito e grande fortuna. Sem cumprir tantas obrigações fúteis e inúteis, como nos ordenam os mitos e mentiras de uma sociedade insegura, desorientada, em crise. Liberdade não vem de correr atrás de “deveres” impostos de fora, mas de construir a nossa existência, para a qual, com todo esse esforço e desgaste, sobra tão pouco tempo. Não temos de correr angustiados atrás de modelos que nada têm a ver conosco, máscaras, ilusões e melancolia para aguentar a vida, sem liberdade para descobrir o que a gente gostaria mesmo de ter feito.

(LUFT, Lya. *Veja*, 25/03/09, adaptado)

- 1) A partir de uma leitura atenta do texto, pode-se compreender que o título faz menção a uma ideia de liberdade que:
  - a) está restrita ao poder aquisitivo das pessoas.
  - b) impede as escolhas devido à violência social.
  - c) limita os cidadãos em função dos deveres legais.
  - d) é motivada por valores morais e individuais.
  - e) está condicionada por padrões culturais.
- 2) Em “*Medicados como somos (a pressão, a gordura, a fadiga, a insônia, o sono, a depressão e a euforia, a solidão e o medo tratados a remédio)*” (2º§), pode-se inferir o posicionamento da autora que, nesse fragmento, representa a medicação como uma prática:
  - a) ineficiente
  - b) preventiva
  - c) exagerada
  - d) acertada
  - e) restritiva

- 3) A referência ao algodão-doce colorido, no primeiro período do texto, ilustra a expressividade da linguagem por meio da seguinte figura de estilo:

- a) metáfora
- b) eufemismo
- c) comparação
- d) hipérbole
- e) personificação

- 4) No terceiro parágrafo, são encontradas várias frases interrogativas que revelam:

- a) os questionamentos da autora do texto.
- b) as cobranças colocadas pela sociedade.
- c) as dúvidas daqueles que tentam se enquadrar.
- d) as perguntas destinadas aos leitores do texto.
- e) as exigências que as pessoas fazem a si mesmas.

- Considere o fragmento abaixo para responder às questões 5 e 6 seguintes.

“Talvez a gente possa escapar dessas cobranças sendo mais natural, cumprindo deveres reais, curtindo a vida sem se atordoar. Nadar contra toda essa correnteza.” (4º§)

- 5) Considerando o contexto em que o fragmento acima se encontra, percebe-se que os termos em destaque cumprem papel coesivo à medida que:

- a) antecipam uma informação que será desenvolvida posteriormente.
- b) sintetizam os posicionamentos dos leitores a partir das ideias do texto.
- c) caracterizam uma informação abrangente de modo vago e impreciso.
- d) resgatam uma ideia que já fora apresentada anteriormente no texto.
- e) fazem uma referência temporal indicando tratar-se de fatos presentes.

- 6) No trecho em análise, a incerteza introduzida pelo advérbio “Talvez” é reforçada pela forma verbal “possa”, cuja correta classificação da flexão é:

- a) Presente do Subjuntivo
- b) Futuro do Presente do Indicativo
- c) Presente do Indicativo
- d) Pretérito Imperfeito do Subjuntivo
- e) Futuro do Subjuntivo

- 7) Em “*Nunca se falou tanto em liberdade*” (2º§), ao observar a posição do pronome oblíquo em destaque, percebe-se que ela, em função da norma padrão,

- a) poderia ser alterada para mesóclise.
- b) relaciona-se com o vocábulo “tanto”.
- c) obedece à flexão do verbo.
- d) deveria ser alterada para ênclise.
- e) se deve ao advérbio “nunca”.

- 8) No trecho “*É possível estar contente e ter projetos bem depois dos 40 anos, sem um iate, físico perfeito e grande fortuna.*” (4º§), a análise sintática dos termos que o estruturam permite concluir que o vocábulo em destaque exerce a mesma função sintática que:

- a) “contente”
- b) “projetos”
- c) “iate”
- d) “perfeito”
- e) “grande”

- 9) As conjunções contribuem para a progressão das ideias e podem estabelecer relações semânticas. Nesse sentido, em “não é preciso escalar o Himalaia social nem ser uma linda mulher nem um homem poderoso.” (4º§), a conjunção em destaque classifica-se como:
- conclusiva
  - aditiva
  - explicativa
  - adversativa
  - alternativa

- 10) No primeiro parágrafo do texto, a autora lista uma série de “medos”. Todos os termos indicados abaixo estão regidos por esse substantivo, **EXCETO**:
- “de não estar bem enquadrados,”
  - “de não ser suficientemente ricos, magros, musculosos”
  - “de não ter feito a viagem certa”
  - “de um clube mais chique,”
  - “de não ser livres.”

**RACIOCÍNIO LÓGICO E MATEMÁTICO**

- 11) João comprou um produto e pagou R\$ 216,00 já incluso 20% de acréscimo sobre o valor real do produto. Nessas condições  $\frac{2}{3}$  do valor real do produto equivale a:
- R\$ 115,20
  - R\$ 120,00
  - R\$ 60,00
  - R\$ 144,00
  - R\$ 172,80

- 12) Numa academia foi feita uma pesquisa sobre as modalidades que os 120 frequentadores utilizam e o resultado foi o seguinte: 85 fazem natação, 70 fazem musculação e 65 fazem ginástica, 42 fazem natação e musculação, 38 fazem natação e ginástica e 18 fazem as três modalidades. Se todos os frequentadores fazem pelo menos uma modalidade, então o total de frequentadores que fazem musculação e ginástica, é:
- 45
  - 30
  - 20
  - 28
  - 38

- 13) A frase “Se a ave voa, então o sapo pula” é equivalente a frase:
- A ave não voa ou o sapo pula.
  - O sapo não pula ou a ave voa.
  - Se o sapo pula, então a ave não voa.
  - O sapo pula se, e somente se, a ave voa.
  - A ave não voa e o sapo não pula.

- 14) Se o valor lógico de uma proposição p é verdade e o valor lógico de uma proposição q é falso, então é correto afirmar que o valor lógico de:
- p conjunção q é verdade.
  - p disjunção q é falso.
  - p condicional q é falso.
  - p bicondicional q é verdade.
  - q condicional p é falso.

- 15) Um argumento válido para: “Se João estudou, então Paulo foi aprovado no concurso. Se Paulo foi aprovado no concurso, então Ana não é dentista”, é:
- Se João estudou, então Ana é dentista.
  - Se João não estudou, então Ana não é dentista.
  - Se João não estudou, então Ana é dentista.
  - Se João estudou, então Ana não é dentista.
  - Se João não estudou, então Paulo não foi aprovado no concurso.

- 16) Considere as disposições do regimento interno da EBSEERH (Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares) e assinale a alternativa correta.

- A EBSEERH tem por finalidade a prestação de serviços gratuitos de atenção médico-hospitalar, ambulatorial e de apoio diagnóstico e terapêutico à comunidade, bem como a prestação, às instituições públicas federais de ensino ou instituições congêneres, de serviços de apoio ao ensino, à pesquisa e à extensão, ao ensino-aprendizagem e à formação de pessoas no campo da saúde pública, observada, nos termos da Constituição Federal, a autonomia universitária.
- A EBSEERH tem por finalidade a prestação de serviços pagos de atenção médico-hospitalar, ambulatorial e de apoio diagnóstico e terapêutico à comunidade, bem como a prestação, às instituições públicas federais de ensino ou instituições congêneres, de serviços de apoio ao ensino, à pesquisa e à extensão, ao ensino-aprendizagem e à formação de pessoas no campo da saúde pública, observada, nos termos da Constituição Federal, a autonomia universitária.
- A EBSEERH tem por finalidade a prestação de serviços pagos de atenção médico-hospitalar, ambulatorial e de apoio diagnóstico e terapêutico à comunidade, bem como a prestação, às instituições públicas federais de ensino ou instituições congêneres, de serviços de apoio ao ensino, à pesquisa e à extensão, ao ensino-aprendizagem e à formação de pessoas no campo da administração pública, observada, nos termos da Constituição Federal, a autonomia universitária.
- A EBSEERH tem por finalidade a prestação de serviços conveniados de atenção médico-hospitalar, ambulatorial e de apoio diagnóstico e terapêutico à comunidade, bem como a prestação, às instituições públicas federais de ensino ou instituições congêneres, de serviços de apoio ao ensino, à pesquisa e à extensão, ao ensino-aprendizagem e à formação de pessoas no campo da saúde pública, sendo inaplicável a autonomia universitária.
- A EBSEERH tem por finalidade a prestação de serviços gratuitos de atenção médico-hospitalar, ambulatorial e de apoio diagnóstico e terapêutico à comunidade, bem como a prestação, às instituições públicas federais de ensino ou instituições congêneres, de serviços de apoio ao ensino, à pesquisa e à extensão, ao ensino-aprendizagem e à formação de pessoas no campo da saúde pública, sendo inaplicável a autonomia universitária.

- 17) Assinale a alternativa correta sobre as finalidades da EBSEERH (Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares) segundo seu regimento interno.

- Criar, juntamente com as universidades, condições de apoio para o aperfeiçoamento do ensino e da produção de conhecimento, exclusivamente em pesquisas básicas ou clínicas, nos hospitais universitários federais, assim como em unidades descentralizadas da Ebserh.
- Criar, juntamente com as universidades, condições de apoio para o aperfeiçoamento do ensino e da produção de conhecimento, exclusivamente em pesquisas clínicas ou tecnológicas, nos hospitais universitários federais, assim como em unidades descentralizadas da Ebserh.
- Criar, juntamente com as universidades, condições de apoio para o aperfeiçoamento do ensino e da produção de conhecimento em pesquisas básicas, clínicas, tecnológicas ou aplicadas, nos hospitais universitários federais, assim como em unidades descentralizadas da Ebserh.
- Criar, juntamente com as universidades, condições de apoio para o aperfeiçoamento do ensino e da produção de conhecimento, exclusivamente em pesquisas clínicas, nos hospitais universitários federais, assim como em unidades descentralizadas da Ebserh.
- Criar, juntamente com as universidades, condições de apoio para o aperfeiçoamento do ensino e da produção de conhecimento, exclusivamente em pesquisas clínicas ou aplicadas, nos hospitais universitários federais, assim como em unidades descentralizadas da Ebserh.

18) Considere as disposições do regimento interno da EBSEH (Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares) e assinale a alternativa correta sobre o Conselho de Administração.

- a) O Conselho de Administração reunir-se-á, ordinariamente, a cada dois meses e, extraordinariamente, sempre que for convocado pelo Presidente, a seu critério, ou por solicitação de, pelo menos, quatro de seus membros e somente deliberará com a presença da maioria absoluta de seus membros.
- b) O Conselho de Administração reunir-se-á, ordinariamente, a cada quinze e, extraordinariamente, sempre que for convocado pelo Presidente, a seu critério, ou por solicitação de, pelo menos, três de seus membros e somente deliberará com a presença da maioria absoluta de seus membros.
- c) O Conselho de Administração reunir-se-á, ordinariamente, a cada mês e, extraordinariamente, sempre que for convocado pelo Presidente, a seu critério, ou por solicitação de, pelo menos, cinco de seus membros e somente deliberará com a presença de qualquer número de seus membros.
- d) O Conselho de Administração reunir-se-á, ordinariamente, a cada mês e, extraordinariamente, sempre que for convocado pelo Presidente, a seu critério, ou por solicitação de, pelo menos, três de seus membros e somente deliberará com a presença de qualquer número de seus membros.
- e) O Conselho de Administração reunir-se-á, ordinariamente, a cada mês e, extraordinariamente, sempre que for convocado pelo Presidente, a seu critério, ou por solicitação de, pelo menos, quatro de seus membros e somente deliberará com a presença da maioria absoluta de seus membros.

19) Considere as disposições do regimento interno da EBSEH (Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares) e assinale a alternativa correta.

- a) A execução das atividades da Ebserh, por intermédio de suas filiais e unidades descentralizadas, dar-se-á por meio da celebração de contrato específico para esse fim, nos termos da Lei de Registros Públicos.
- b) A execução das atividades da Ebserh, por intermédio de suas filiais e unidades descentralizadas, dar-se-á por meio da celebração de contrato específico para esse fim, nos termos da Lei nº 12.550/2011.
- c) A execução das atividades da Ebserh, por intermédio de suas filiais e unidades descentralizadas, dar-se-á por meio de criação de lei específica para esse fim, nos termos da Lei de Licitações.
- d) A execução das atividades da Ebserh, por intermédio de suas filiais e unidades descentralizadas, dar-se-á por meio de criação de lei específica para esse fim, nos termos da Lei de Registros Públicos.
- e) A execução das atividades da Ebserh, por intermédio de suas filiais e unidades descentralizadas, dar-se-á por meio de acordos informais, nos termos da Lei de Registros Públicos.

20) Considere as disposições da Lei Federal nº 12.550, de 15/12/2011, que trata da EBSEH (Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares) e assinale a alternativa correta sobre a integralização do capital social.

- a) A integralização do capital social será realizada com recursos oriundos de dotações consignadas no orçamento da União e dos Estados, bem como pela incorporação de qualquer espécie de bens e direitos suscetíveis de avaliação em dinheiro.
- b) A integralização do capital social será realizada com recursos oriundos de dotações consignadas no orçamento da União, dos Estados e dos Municípios, bem como pela incorporação de qualquer espécie de bens e direitos suscetíveis de avaliação em dinheiro.
- c) A integralização do capital social será realizada com recursos oriundos de dotações consignadas no orçamento da União e dos Estados, vedada a incorporação de qualquer espécie de bens e direitos, ainda que suscetíveis de avaliação em dinheiro.
- d) A integralização do capital social será realizada com recursos oriundos de dotações consignadas no orçamento da União, dos Estados e dos Municípios, vedada a incorporação de qualquer espécie de bens e direitos, ainda que suscetíveis de avaliação em dinheiro.
- e) A integralização do capital social será realizada com recursos oriundos de dotações consignadas no orçamento da União, bem como pela incorporação de qualquer espécie de bens e direitos suscetíveis de avaliação em dinheiro.

#### LEGISLAÇÃO APLICADA AO SUS

21) Considerando o histórico da construção do Sistema Único de Saúde-SUS, assim como o papel das Conferências Nacionais de Saúde, analise as sentenças abaixo, classificando-as como V(verdadeira) ou F (falsa). A seguir, assinale a alternativa que contém a sequência correta, de cima para baixo:

- ( ) A 8ª Conferência Nacional de Saúde aprovou as diretrizes para a criação do Sistema Único de Saúde (SUS).
  - ( ) A 9ª Conferência Nacional de Saúde teve como principal demanda a descentralização da saúde, que seria obtida com a municipalização dos serviços.
  - ( ) A 8ª Conferência Nacional de Saúde resultou, quase que de imediato, na implantação do Sistema Unificado e Descentralizado de Saúde (SUDS) e na incorporação do INAMPS ao Ministério da Saúde, ambos no período que antecedeu à Constituição da República Federativa de 1988.
- a) V,V,V.
  - b) F,F,V.
  - c) F,F,F.
  - d) V,F,V.
  - e) V,V,F.

22) Atualmente, o sistema de informação em saúde que objetiva e permite obter informações sobre cadastros de famílias, condições de moradia e saneamento, situação de saúde, produção e composição das equipes de saúde é o:

- a) O SIAB (Sistema de Informação da Atenção Básica).
- b) O SIPACS (Sistema de Informação do Programa de Agentes Comunitários de Saúde).
- c) O SIA SUS (Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS).
- d) O MONITOR ESF (Sistema de Monitoramento de Indicadores da Estratégia da Saúde da Família).
- e) O DATASUS (Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde).

23) Nos Conselhos de Saúde as vagas que devem ser ocupadas por entidades e movimentos representativos de usuários, correspondem em relação ao total de conselheiros a percentual de:

- a) 25%.
- b) 33,3%.
- c) 50%.
- d) 20%.
- e) 75%.

24) Sobre a hierarquização e acesso ao SUS, assinale a alternativa **incorreta**.

- a) Mediante justificativa técnica e de acordo com o pactuado nas Comissões Intergestores, os entes federativos poderão criar novas Portas de Entrada às ações e serviços de saúde, considerando as características da Região de Saúde.
- b) São Portas de Entrada às ações e aos serviços de saúde nas Redes de Atenção à Saúde os serviços de atenção primária, de urgência e emergência e de atenção psicossocial apenas.
- c) Os serviços de atenção hospitalar e os ambulatoriais especializados, entre outros de maior complexidade e densidade tecnológica, serão referenciados pelas Portas de Entrada.
- d) O acesso universal e igualitário às ações e aos serviços de saúde será ordenado pela atenção primária e deve ser fundado na avaliação da gravidade do risco individual e coletivo e no critério cronológico, observadas as especificidades previstas para pessoas com proteção especial, conforme legislação vigente.
- e) A população indígena contará com regramentos diferenciados de acesso, compatíveis com suas especificidades.

25) O gestor estadual de saúde propõe priorizar investimentos em municípios de médio porte, com reduzida capacidade instalada para atendimento de pacientes com insuficiência coronariana aguda. Pode-se dizer que essa proposta:

- a) Desrespeita o princípio da universalidade, do SUS.
- b) Desrespeita o princípio da participação da comunidade na gestão do SUS.
- c) Desrespeita o princípio utilização da epidemiologia para o estabelecimento de prioridades.
- d) É coerente com o princípio da equidade, do SUS.
- e) Contraria o princípio da organização dos serviços públicos de modo a evitar duplicidade de meios para fins idênticos.

### CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

26) A velocidade da propagação do som depende das propriedades do meio transmissor. A partir disso, temos que a velocidade do som nos meios biológicos pode variar muito: equivale a 340 m/s no ar, cerca de 1.200 m/s no líquido e cerca de 5.000 m/s nos sólidos. No corpo humano, a propagação da velocidade do som é determinada pelas propriedades físicas do tecido. Sendo que, a velocidade média do ultrassom em tecidos moles é de cerca de:

- a) 1.080 m/s.
- b) 1.540 m/s.
- c) 1.620 m/s.
- d) 1.780 m/s.
- e) 1.860 m/s.

27) O número de ciclos completos de uma onda de ultrassom produzidos em um segundo medido em Hertz (Hz) é:

- a) Frequência.
- b) Período.
- c) Amplitude.
- d) Velocidade de propagação.
- e) Atenuação.

28) A perda na força do sinal de ultrassom, devido à absorção da energia do ultrassom pelos tecidos é denominado:

- a) Difração.
- b) Refração.
- c) Interface.
- d) Atenuação.
- e) Absorção.

29) O tipo de resolução que possui a capacidade de discernir dois objetos adjacentes ao longo da direção de propagação do feixe ultrassônico, é denominada:

- a) Resolução espacial axial.
- b) Resolução de elevação.
- c) Resolução de contraste.
- d) Resolução espacial lateral.
- e) Resolução temporal.

30) A respeito do doppler tissular (DT), analise as afirmativas e assinale a alternativa correta:

- I. O DT consiste na utilização de um sinal ecocardiográfico, com alta amplitude e baixa velocidade.
- II. O DT possui dependência do ângulo de incidência do feixe de ultrassom em relação ao movimento do segmento a ser estudado e também sofre interferência com o movimento de translação cardíaco.
- III. Em pacientes com cirurgia cardíaca previa envolvendo anel mitral, calcificação do anel mitral ou alteração segmentar (na presença de doença arterial coronária) a análise pelo DT pode ser limitada.
- IV. A curva espectral obtida pela análise do DT, pode tornar possível a análise de algumas variáveis miocárdicas, de modo que durante o enchimento ventricular, o anel das valvas mitral e tricúspide movimentam-se em direção cranial aos átrios, de maneira que as ondas diastólicas (e' e a') serão dispostas acima da linha de base na imagem convencional.

Estão corretas:

- a) Apenas as afirmativas I e II.
- b) Apenas as afirmativas I, II e III.
- c) Apenas as afirmativas II, III e IV.
- d) Apenas as afirmativas I, III e IV.
- e) Todas as afirmativas.

31) Dentre as principais indicações clínicas do Doppler Tissular (DT) estão:

Analise as afirmativas e assinale a alternativa correta:

- I. Identificação de isquemia, infarto e viabilidade miocárdica.
- II. Avaliação da função ventricular sistólica e diastólica: global e regional, em repouso e sob estresse.
- III. Estimativa de pressão diastólica final do VE.
- IV. Avaliação da função contrátil na Insuficiência Mitral.

Estão corretas:

- a) Apenas as afirmativas I, II e III.
- b) Apenas as afirmativas II e III.
- c) Apenas as afirmativas II, III e IV.
- d) Apenas as afirmativas I, III e IV.
- e) Todas as afirmativas.



32) A respeito do Doppler tecidual colorido e do Doppler tecidual pulsátil, analise as afirmativas e assinale a alternativa correta:

- I. Através do DT colorido é possível analisar as velocidades miocárdicas de maneira qualitativa através da escala de cores.
- II. No DT colorido os tecidos que se movimentam em direção ao transdutor são coloridos em azul, enquanto que tecidos que se afastam do transdutor são coloridos em vermelho.
- III. Pode-se utilizar o DT colorido em associação à imagem unidimensional (modo M), o que pode possibilita a avaliação da contratilidade radial com alta resolução temporal, podendo ser útil na análise de sincronia cardíaca.

**Estão corretas:**

- a) Apenas a afirmativa I.
- b) Apenas as afirmativas I e II.
- c) Apenas as afirmativas II e III.
- d) Apenas as afirmativas I e III.
- e) Todas as afirmativas.

33) A respeito da técnica do *Speckle Tracking* está **incorreto** que se afirma em:

- a) Utiliza pequenos pontos refletores presentes no miocárdio para rastrear a mobilidade, permitindo o cálculo da deformação do VE.
- b) É um método que depende do ângulo de insonação.
- c) Permite a mensuração direta da deformação ou das mudanças no comprimento do miocárdio em relação ao comprimento original.
- d) É registrado como uma imagem 2D codificada em cores, a partir de um gráfico de deformação para cada segmento do miocárdio.
- e) A deformação longitudinal pode ser medida pelos planos apicais; a deformação circunferencial, pelo plano transversal; e a deformação radial, por diferentes planos 2D.

34) Sobre as técnicas *tissue tracking*, *strain rate* e o *strain*, está correto o que se afirma em:

- a) O *tissue tracking*, não possui dependência do ângulo e interferência da contratilidade dos segmentos adjacentes.
- b) Pela técnica do *tissue tracking*, nos indivíduos normais, as linhas coloridas sob o músculo tendem a obedecer uma certa simetria entre as paredes miocárdicas. Dessa forma, a largura dessas bandas coloridas se apresentam espessas quando a função contrátil está preservada e se apresentam finas na presença de hipocontratilidade difusa.
- c) As mensurações *strain rate* derivadas do Doppler tecidual ou do *speckle tracking* não podem ser utilizadas para avaliar a função diastólica regional.
- d) A velocidade de encurtamento miocárdico (sístole) é representada pelo *strain rate* positivo. E a velocidade de alargamento (diástole) é representada pelo *strain rate* negativo.
- e) O *strain* é definido como a mudança fracional no comprimento de um segmento do miocárdio, normalmente relacionado ao comprimento na diástole final (*strain* Lagrangiana ou natural), embora a relação com o comprimento instantâneo também possa ser utilizada (*strain* Euleriana).

35) O método do somatório de discos Biplanar, é um método utilizado para medição volumétrica do ventrículo esquerdo (VE) recomendado pela quantificação de câmaras cardíacas pelo ecocardiograma em adultos (2015), da Sociedade Americana de Ecocardiografia e da Associação Europeia de Imagem Cardiovascular. Sobre esse método está **incorreto** o que se afirma em:

- a) Corrige distorções da forma.
- b) O ápice frequentemente fica encurtado.
- c) O endocárdio nem sempre é bem visualizado.
- d) Não visualiza distorções de forma que não estejam nos planos apical 2 câmaras e 4 câmaras.
- e) Assume mais formas geométricas comparado com as dimensões lineares.

36) Na nova recomendação para quantificação de câmaras cardíacas pelo ecocardiograma em adultos (2015), da Sociedade Americana de Ecocardiografia e da Associação Europeia de Imagem Cardiovascular, a faixa de fração de ejeção ventricular esquerda para homens e mulheres (respectivamente) é considerada normal quando for entre:

- a) 50 e 52% ; 50 e 76%.
- b) 52 e 72% ; 54 e 74%.
- c) 42 e 48% ; 35 e 41%.
- d) 41 e 51% ; 41 e 53%.
- e) 34 e 74% ; 29 e 61%.

37) Sobre os achados ecocardiográficos (ecocardiografia modo-M) na estenose mitral, está **incorreto** o que se afirma em:

- a) A cúspide posterior, que é menor e está fundida com a cúspide anterior (maior), apresenta alteração da movimentação diastólica anterior.
- b) O modo-M pode mostrar evidências de dilatação do átrio esquerdo (AE) e do ventrículo direito (VD).
- c) Na estenose mitral o esvaziamento do átrio esquerdo ocorre no início da diástole.
- d) Pode ser observado o espessamento das cúspides mitrais e redução da inclinação EF da cúspide anterior.
- e) Após a abertura inicial (ponto E), a cúspide não retorna à posição habitual de fechamento devido ao gradiente pressórico AE-VE patológico, que mantém a valva aberta.

38) Dentre os achados ecocardiográficos relacionados a pericardite (modo-M e bidimensionais) constrictiva estão, **EXCETO**:

- a) Espessamento do pericárdio.
- b) Motilidade anormal do septo interventricular.
- c) Variação respiratória no tamanho ventricular.
- d) Atrofia da veia cava inferior.
- e) Achatamento da parede posterior do ventrículo esquerdo durante a diástole.

39) Sobre os parâmetros obtidos pelo ecocardiograma tradicional que são utilizados para confirmar o diagnóstico de insuficiência cardíaca com fração de ejeção normal (ICFEN), analise as afirmativas e assinale a alternativa correta:

- I. VAE-I (volume do átrio esquerdo indexado)  $\geq 40 \text{ml/m}^2$ .
- II. Relação E/A (índice de velocidade do fluxo mitral inicial e tardio)  $> 0,5$
- III. Massa de VE (ventrículo esquerdo) indexada  $\geq 122 \text{g/m}^2$  (mulheres) e  $\geq 149 \text{g/m}^2$  (homens).
- IV. Fluxo na veia pulmonar na contração atrial - Ard (duração do fluxo reverso da sístole atrial para veia pulmonar) - Ad (duração do fluxo atrial pela válvula mitral)  $> 30 \text{ms}$

**Estão corretas:**

- a) Apenas as afirmativas I, II e III.
- b) Apenas as afirmativas II, III e IV.
- c) Apenas as afirmativas I, III e IV.
- d) Apenas as afirmativas I, II e IV.
- e) Todas as afirmativas.

40) Sobre a miocardiopatia de Takotsubo é **incorreto** afirmar que:

- a) Acomete apenas o ventrículo esquerdo de forma isolada.
- b) A angiografia coronária, usualmente, demonstra artérias coronárias normais.
- c) No momento da admissão a fração de ejeção (FE) do VE pode encontrar-se diminuída, apresentando um valor médio entre 20 e 49%.
- d) As dimensões e a função cardíaca dos segmentos basais podem estar preservadas.
- e) A ecocardiografia transtorácica comprova a disfunção sistólica ventricular esquerda, ao revelar, na forma clássica da doença, acinesia ou hipocinesia apical e/ou mesoventricular esquerda extensa, com a base do VE preservada ou hiperkinética.

41) A respeito da miocardiopatia dilatada, está correto o que se afirma em:

- a) A função sistólica encontra-se deteriorada apenas no ventrículo esquerdo (VE) não afetando o ventrículo direito (VD).
- b) Na maioria dos casos acomete predominantemente o ventrículo esquerdo (VE) e átrio esquerdo (AE).
- c) A pressão diastólica final do ventrículo esquerdo (VE) encontra-se usualmente normal.
- d) Nos pacientes com miocardiopatia dilatada a disfunção diastólica geralmente acompanha a insuficiência cardíaca sistólica.
- e) A contratilidade do ventrículo esquerdo (VE) não é afetada e encontra-se normal.

42) A cardiomiopatia restritiva infiltrativa pode ser provocada por algumas condições, como por exemplo, a amiloidose, a sarcoidose, a hemocromatose e a doença de Fabry. Sobre a miocardiopatia relacionada a doença de Fabry e sobre seus achados ecocardiográficos, analise as afirmativas e assinale a alternativa correta:

- I. A hipertrofia do ventrículo esquerdo (VE) pode ser assimétrica.
- II. Camadas de endocárdio hiperecótico são típicas da doença.
- III. Os pacientes podem apresentar espessamento valvar aórtico e mitral.
- IV. Na fase avançada da doença, pode ocorrer dilatação da raiz da aorta.
- V. O ecocardiograma pode mostrar sinais de restrição diastólica.

**Estão corretas:**

- a) Apenas as afirmativas I, II, III e IV.
- b) Apenas as afirmativas II, III, IV e V.
- c) Apenas as afirmativas II, III e V.
- d) Apenas as afirmativas III, IV e V.
- e) Todas as afirmativas.

43) O ecocardiograma constitui um método eficaz de investigação para diagnóstico e avaliação da cardiomiopatia hipertrófica (CMH), porque combina atributos de alta resolução permitindo identificar e quantificar as características anatômicas e funcionais de maneira não-invasiva e modo seriado. Dentre os achados ecocardiográficos mais frequentes e representativos observados no exame de pacientes com CMH estão, **EXCETO**:

- a) Hipertrofia septal assimétrica (relação entre a espessura do septo interventricular/parede posterior do VE  $\geq 1,5$ ).
- b) Movimento sistólico anterior da valva mitral.
- c) Anormalidades do relaxamento e disfunção diastólica.
- d) Insuficiência mitral.
- e) Obstrução da via de saída do ventrículo direito (VSVD).

44) A amiloidose compreende várias doenças de depósito que diferem entre si pela etiologia, pela natureza bioquímica da fibra amilóide, pelo tropismo do depósito amilóide e pelas manifestações clínicas. A respeito dos achados ecocardiográficos das formas de Amiloidose primária, Amiloidose senil e Amiloidose familiar, analise as afirmativas e assinale a alternativa correta:

- I. Na amiloidose cardíaca primária o ecocardiograma convencional pode evidenciar espessura miocárdica aumentada.
- II. Na amiloidose cardíaca do idoso o ecocardiograma pode revelar o espessamento do septo interatrial, insuficiência das valvas atrioventriculares, disfunção diastólica com redução do relaxamento ou da complacência e derrame pericárdico
- III. Na amiloidose cardíaca familiar o ecocardiograma mostra aumento de espessura das paredes do miocárdio e textura miocárdica granulosa.

**Estão corretas:**

- a) Apenas a afirmativa I.
- b) Apenas as afirmativas I e II.
- c) Apenas as afirmativas II e III.
- d) Apenas as afirmativas I e III.
- e) Todas as afirmativas.

45) Sobre os achados do ecocardiograma na avaliação da displasia arritmogênica do ventrículo direito (DAVD), está correto o que se afirma em:

- a) No ventrículo direito comumente as paredes apresentam-se espessas.
- b) No ventrículo direito, a discinesia com abaulamento ínfero-basal é encontrado em 89% dos casos.
- c) O Doppler tecidual não consegue evidenciar o envolvimento do ventrículo direito nos estágios precoces da doença.
- d) O envolvimento do ventrículo esquerdo geralmente é apical e póstero-inferior.
- e) No ventrículo direito, a disfunção póstero-lateral e póstero-septal ocorre raramente, sendo observados em menos de 17% dos casos.

46) A endomiocardiofibrose é uma cardiopatia restritiva que acomete exclusivamente o coração; caracteriza-se pela fibrose endocárdica, sendo mais frequente em adultos jovens. A respeito dos aspectos comumente encontrados em ecocardiografia da endomiocardiofibrose, está correto o que se afirma em:

- a) O comprometimento ventricular mais frequente é o do ventrículo esquerdo.
- b) A função sistólica e a função diastólica sempre estão alteradas.
- c) Pode haver o espessamento da parede inferior basal e depósito endocárdico de trombo fibroso obliterando o ápice.
- d) O fluxo das veias pulmonares mostra ondas diastólicas diminuídas, ondas sistólicas elevadas e amplas ondas de fluxo reverso.
- e) A presença de derrame pericárdico de grau discreto a moderado ocorre raramente.

47) A doença cardíaca carcinóide ocorre devido a metastização do tumor carcinóide, que é um tumor primário de células do trato gastrointestinal e brônquio. Sobre os achados ecocardiográficos da doença cardíaca carcinóide está **incorreto** o que se afirma em:

- a) As lesões cardíacas são predominantemente no lado esquerdo.
- b) A insuficiência valvar tricúspide grave ocorre na maioria dos pacientes.
- c) O envolvimento esquerdo é raro e está associado ao carcinóide brônquico ou shunt direita-esquerda através de forame oval permeável.
- d) O ecocardiograma deve ser seriado para acompanhamento das lesões cardíacas.
- e) A dupla disfunção valvar, estenose e insuficiência, está presente em 20% das valvas tricúspides.

48) Quanto ao comportamento na análise feita pela ecocardiografia Doppler na cardiomiopatia restritiva, está **incorreto** o que se afirma em:

- a) Doppler colorido modo-M / velocidade de enchimento inicial – lenta.
- b) Doppler tecidual / velocidade do anel mitral diminuída.
- c) Movimento septal brusco no início da diástole / frequente.
- d) Fluxo transtricúspide / não altera.
- e) Doppler da insuficiência tricúspide / com hipertensão pulmonar.

49) A respeito da endocardite infecciosa e seus aspectos ecocardiográficos, analise as afirmativas e assinale a alternativa correta:

- I. Os aspectos ecocardiográficos considerados como critérios maiores para a categorização diagnóstica da endocardite são a evidência de imagens caracterizadas como vegetações, abscessos valvares cardíacos e deiscência parcial de prótese valvar cardíaca.
- II. Imagens de espessamento estrutural também podem ser representativas da agressão endocárdica decorrente da endocardite, é também são consideradas critérios maiores para o diagnóstico da doença.
- III. As imagens de perfuração de folhetos valvares, de abscessos de folhetos valvares e de fístulas entre câmaras cardíacas geralmente são acompanhadas de imagens de vegetações ou de abscessos valvares.

**Estão corretas:**

- a) Apenas as afirmativas I e III.
- b) Apenas as afirmativas I e II.
- c) Apenas as afirmativas II e III.
- d) Apenas a afirmativa I.
- e) Todas as afirmativas.

50) Sobre os tumores cardíacos primários benignos e malignos, está correto o que se afirma em:

- a) Os mixomas representam a maioria dos tumores primários e geralmente são múltiplos; na maioria dos casos costumam aparecer mais nos ventrículos do que nos átrios.
- b) O mixoma frequentemente tem estrutura regular e não possui ramificações do tecido tumoral.
- c) O angiossarcoma ocorre geralmente no átrio direito, sendo infiltrativo e algumas vezes polipóide.
- d) O fibroelastoma papilífero em adultos acomete mais frequentemente a valva tricúspide.
- e) Os tumores malignos são lesões invasivas que acometem principalmente os ventrículos e, por ordem decrescente de incidência, os átrios.

