

Nome: _____

**GRUPO HOSPITALAR CONCEIÇÃO S.A. (GHC) – HOSPITAL
FEDERAL DE BONSUCESSO – RJ – Concurso Público – 002/2026****029 – MÉDICO (ECOCARDIOGRAFIA) –
PROVA 01****PROVA ESCRITA OBJETIVA
CADERNO DE QUESTÕES**

ATENÇÃO: Transcreva no espaço do seu CARTÃO-RESPOSTA, com sua caligrafia usual, a frase abaixo.

Sempre parece impossível até que seja feito.

Leia atentamente as instruções abaixo e aguarde a autorização para abertura deste caderno de questões.

1. Confira o **CADERNO DE QUESTÕES** nos primeiros **30 minutos de prova**. Caso haja algum erro de impressão, ausência de questão, dentre outros, a prova poderá ser substituída nesse intervalo de tempo.
2. Confira o **CARTÃO-RESPOSTA** e assine seu nome no espaço próprio, utilizando caneta esferográfica de tinta azul ou preta. A ausência de assinatura incide na desclassificação do candidato.
3. Não dobre, não amasse, nem manche o **CARTÃO-RESPOSTA**. Ele **NÃO** poderá ser substituído.
4. Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas 5 opções identificadas com as letras A, B, C, D, E. Assinale apenas uma opção em cada questão, caso contrário, ela será nula.
5. O tempo disponível para esta prova é de **3h**.
6. Reserve os 30 minutos finais para marcar seu **CARTÃO-RESPOSTA**. Os rascunhos e as marcações assinaladas no **CADERNO DE QUESTÕES** não serão considerados na avaliação.
7. Os candidatos, após entrarem na sala da prova, somente poderão retirar-se após decorridas duas horas do tempo de duração previsto.
8. Quando terminar a prova, entregue-a ao fiscal **SEM FALTAR NENHUMA PÁGINA OU PARTE DELA**, juntamente com o **CARTÃO-RESPOSTA**. Em seguida, assine a **LISTA DE PRESENÇA**. Caso o **CADERNO DE QUESTÕES E/OU** o **CARTÃO-RESPOSTA** estejam rasgados ou incompletos, o candidato será eliminado.
9. O candidato também será excluído do certame caso:
 - a) Utilize, durante a realização da prova, máquinas e/ou relógios de calcular, bem como rádios, gravadores, fones de ouvido, telefones celulares ou fonte de consulta de qualquer espécie.
 - b) Ausente-se da sala de prova levando consigo o **CADERNO DE QUESTÕES**, antes do tempo estabelecido, e/ou **CARTÃO-RESPOSTA**.
 - c) Deixe de assinalar corretamente o campo no **CARTÃO-RESPOSTA**.



CONCURSO PÚBLICO



GABARITO

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

**029 – MÉDICO (ECOCARDIOGRAFIA) –
PROVA 01****CONHECIMENTOS GERAIS****Questão 01**

As Normas de Habilitação para a Atenção Especializada no Processo Transexualizador, previstas na Portaria de Consolidação n.º 2/2017, estabelecem critérios para serviços de saúde que desejam ofertar esse cuidado no Sistema Único de Saúde (SUS). Considerando essas disposições, assinale a alternativa CORRETA:

- a) A habilitação é restrita a hospitais universitários federais, não podendo ser concedida a serviços estaduais ou municipais.
- b) Os serviços habilitados devem garantir equipe multiprofissional composta, no mínimo, por médicos, psicólogos, enfermeiros e assistentes sociais, assegurando acompanhamento integral.
- c) A portaria prevê que o processo transexualizador pode ser iniciado apenas após os 25 anos de idade, em consonância com normas internacionais de saúde.
- d) A habilitação dispensa comprovação de capacidade e regulamentação em órgãos competentes, bastando a manifestação de interesse do gestor estadual ou municipal para regulamentação nessas instâncias.
- e) O processo transexualizador é regulamentado apenas para procedimentos cirúrgicos e acompanhamento psicológico.

Questão 02

O Art. 197 da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 estabelece que são de relevância pública as ações e serviços de saúde. Tais ações e serviços envolvem diretamente a proteção da vida, da dignidade humana e do bem-estar coletivo. Além disso, o exercício da prática assistencial está inserido em um contexto de interesse público e de responsabilidade ética e legal, contribuindo diretamente para a efetivação da cidadania. Com base no Artigo 197, é CORRETO afirmar que:

- a) As ações voltadas à promoção da saúde deixam de ser enquadradas como atividades típicas de prestação de serviços públicos, passando a ser compreendidas, em caráter complementar, como

iniciativas de natureza privada, desvinculadas da obrigação estatal de execução direta.

- b) Tais ações e serviços, mesmo quando prestados por instituições particulares, são passíveis de regulamentação, fiscalização e controle pelo Poder Público, que detém a competência constitucional para assegurar padrões mínimos de qualidade e segurança.
- c) Como as ações e os serviços de saúde são de relevância pública, a consequência jurídica é a vedação de qualquer uso de recursos orçamentários estatais para o pagamento de serviços prestados por instituições privadas de saúde, reforçando a prioridade do investimento no sistema público.
- d) A crescente demanda por cuidados de saúde e sua relevância socioeconômica conferem caráter de relevância pública às ações executadas por pessoas físicas ou jurídicas privadas, dispensando regulamentação e controle estatal por se tratarem de atividades menos complexas e desvinculadas de grandes redes hospitalares.
- e) Segundo o Art. 197, a competência do Poder Público limita-se à prestação direta das ações de saúde, não lhe cabendo regulamentar, fiscalizar ou controlar aquelas executadas por particulares, já que estas se enquadram como atividades de livre iniciativa.

Questão 03

O Art. 6º da Lei n.º 8.080/1990, inclui ações e serviços voltados à saúde do trabalhador nas atribuições do SUS. Com base nesse dispositivo e em seus incisos, assinale a alternativa que apresenta apenas ações que integram as atribuições do SUS no campo de saúde do trabalhador, conforme a Lei Orgânica da Saúde.

- a) Assistência ao trabalhador vítima de acidente de trabalho ou de doença ocupacional; participação na avaliação e controle de riscos no processo de trabalho e revisão periódica da listagem de doenças relacionadas ao trabalho.
- b) Fiscalização de benefícios previdenciários; definição da jornada máxima de trabalho saudável; avaliação do impacto que as tecnologias provocam à saúde e concessão de aposentadoria especial ao trabalhador exposto a agentes nocivos.

- c) Realização de perícias trabalhistas judiciais; garantir a interdição de máquinas, setores ou ambientes de trabalho diante de risco iminente à vida ou à saúde, quando solicitado pelo sindicato dos trabalhadores e gestão e fiscalização de programas de seguro de vida.
- d) Avaliação e controle dos riscos e agravos potenciais à saúde existentes no processo de trabalho; captação de recursos para ações de saúde por meio dos Conselhos Profissionais e regulamentação da contribuição sindical para planos coletivos de saúde.
- e) Organização de conselhos de fiscalização do exercício da profissão; criação de normas de registro em conselhos de classe; definição de piso salarial das categorias da saúde e participação na fiscalização dos serviços de saúde do trabalhador nas empresas públicas e privadas.

Questão 04

Conforme o Art. 198 da Constituição Federal (CF) de 1988, que estabelece que as ações e serviços do SUS integram uma rede regionalizada e hierarquizada, constituindo um sistema organizado segundo diretrizes específicas, é CORRETO afirmar que:

- a) O SUS é centralizado pela União, que detém direção única em todo o território nacional, capitaneada pelo Poder Executivo, mas fiscalizada pelo Legislativo, que representa a participação popular.
- b) O atendimento integral deve priorizar serviços hospitalares, distribuídos em rede colaborativa e racionalizada, em detrimento das atividades preventivas, com base nos agravos com maior incidência nacional.
- c) A participação da comunidade é garantida pelo serviço de Ouvidoria e pela possibilidade de a liderança estadual opcionalmente aceitar as solicitações e julgar quais as melhores ações adotadas no território.
- d) O SUS é organizado em rede regionalizada e hierarquizada, com descentralização e direção única em cada esfera de governo, atendimento integral, priorizando atividades preventivas, sem prejudicar os serviços assistenciais, e participação da comunidade.
- e) O SUS é estruturado pela União de acordo com critérios clínicos e epidemiológicos, baseado em hierarquia centralizada que determina a composição da rede regional, que dá suporte às unidades do município.

Questão 05

A Política Nacional de Humanização (HumanizaSUS), instituída em 2003, buscou transformar práticas de atenção e gestão no SUS, valorizando o acolhimento, o vínculo e a corresponsabilidade entre profissionais, usuários e gestores. A Lei 15.126, sancionada em 28 de abril de 2025, trouxe uma mudança importante a respeito dessa política pública tão relevante. Considerando esses elementos, assinale a alternativa CORRETA:

- a) A Lei n.º 15.126/2025 consolidou a atenção humanizada como princípio legal do SUS, reforçando que o cuidado deve integrar dimensões técnicas e subjetivas, sem restringir-se a protocolos clínicos, e garantindo que a humanização seja obrigatória em todas as esferas de gestão e atenção.
- b) A HumanizaSUS, após a Lei n.º 15.126/2025, passou a ser considerada política estadual sem força normativa vinculante, cabendo a cada ente federativo adotar práticas humanizadas, garantindo que o acolhimento e a clínica ampliada sejam obrigatórios em todos os hospitais gerais dos municípios.
- c) A atualização normativa de 2025 revogou a Política Nacional de Humanização, substituindo-a por um novo programa de gestão hospitalar voltado para a eficiência administrativa, o acolhimento por classificação de risco, a participação dos usuários na cogestão de unidades.
- d) A Lei n.º 15.126/2025 incluiu a atenção humanizada como princípio constitucional do SUS, alterando diretamente o Art. 198 da Constituição Federal (CF) de 1988, de modo que a humanização passou a ser diretriz constitucional, reforçando o compromisso do Estado brasileiro com a humanização das unidades de saúde.
- e) A Política Nacional de Humanização, após a Lei n.º 15.126/2025, foi ampliada como programa ministerial transversal, para ser aplicada em todas as unidades hospitalares de grande porte, e em unidades da atenção básica ou especializada em municípios estratégicos, expandindo os serviços de acolhimento.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**Questão 06**

Um paciente apresenta prolapso da valva mitral decorrente da ruptura de estruturas responsáveis por manter os folhetos valvares tensionados durante a

sístole ventricular, impedindo seu deslocamento para o átrio esquerdo. Assinale **CORRETAMENTE** a estrutura cuja lesão explica esse achado.

- a) Septo interventricular.
- b) Seios de Valsalva.
- c) Cordas tendíneas.
- d) Artéria coronária esquerda.
- e) Septo interatrial.

Questão 07

Um paciente apresenta desdobramento fixo do segundo som cardíaco (S2) à ausculta. Esse achado decorre de aumento crônico do fluxo no ventrículo direito, com atraso constante do fechamento da valva pulmonar. Nesse contexto, a alteração anatômica que explica esse achado é:

- a) Defeito do septo atrial.
- b) Estenose da valva aórtica.
- c) Defeito do septo interventricular.
- d) Insuficiência mitral.
- e) Hipertrofia ventricular esquerda.

Questão 08

Após um ecocardiograma transtorácico, o paciente pergunta por que é necessário aplicar gel entre o transdutor e a pele durante o exame. Acerca do tema, assinale a explicação **CORRETA**:

- a) Reduz a reflexão intensa na interface ar/pele, permitindo maior transmissão da energia ultrassônica.
- b) Aumenta a reflexão na interface ar/pele para melhorar a formação de ecos especulares.
- c) Eleva a frequência emitida pelo transdutor, aumentando a penetração do feixe.
- d) Evita refração ao tornar a pele um meio com impedância semelhante à do osso.
- e) Aumenta a divergência do feixe ultrassônico, ampliando o setor de imagem.

Questão 09

Em um exame ecocardiográfico, o operador precisa escolher a frequência do transdutor para avaliar estruturas profundas em um adulto. Considerando a relação entre frequência, resolução da imagem e profundidade de penetração, é **CORRETO** afirmar que:

- a) A frequência mais alta melhora a resolução e também aumenta a profundidade de penetração do feixe.
- b) A frequência mais alta melhora a resolução, mas reduz a profundidade de penetração por maior atenuação.
- c) A frequência mais baixa aumenta a penetração, mas melhora a resolução axial por encurtar o comprimento de onda.
- d) A frequência mais baixa aumenta a resolução e a penetração simultaneamente, sem compromissos relevantes.
- e) A escolha de frequência não influencia nem a resolução nem a penetração, apenas a intensidade do eco.

Questão 10

Durante um ecocardiograma transtorácico em paciente adulto, o examinador reduz a frequência do transdutor para melhorar a visualização de estruturas cardíacas profundas. Esse ajuste ocorre porque a redução da frequência do ultrassom está associada a qual efeito na imagem? Assinale a alternativa **CORRETA**:

- a) Aumento simultâneo da resolução espacial e da profundidade de penetração.
- b) Aumento da resolução axial com redução da profundidade de penetração.
- c) Aumento da profundidade de penetração sem alteração da resolução.
- d) Redução da resolução da imagem, porém aumento da profundidade de penetração.
- e) Ausência de influência da frequência sobre a resolução e a penetração do ultrassom.

Questão 11

Durante a realização de um ecocardiograma transtorácico, eletrodos de ECG são conectados ao ecocardiógrafo para registro simultâneo do traçado eletrocardiográfico. Conforme o enunciado, a principal finalidade desse acoplamento durante o exame ecocardiográfico deve ser:

- a) Permitir a marcação temporal dos eventos do ciclo cardíaco, auxiliando análises como Doppler, speckle tracking e pesquisa de dissincronia.
- b) Detectar arritmias cardíacas, sem influência na interpretação temporal das imagens ecocardiográficas.

- c) Substituir a avaliação Doppler ao permitir estimar gradientes pressóricos a partir do traçado eletrocardiográfico.
- d) Ajustar automaticamente o ganho do aparelho para melhorar o contraste das imagens bidimensionais.
- e) Monitorar apenas a frequência cardíaca do paciente, sem interferir na análise das imagens obtidas.

Questão 12

Durante a realização de ecocardiograma em modo M em um paciente com dispnéia súbita e suspeita de insuficiência aórtica aguda, observa-se fechamento meso-telediastólico da valva mitral no traçado ecocardiográfico. Com base nesse achado, é CORRETO afirmar que:

- a) O achado indica aumento abrupto da pressão diastólica do ventrículo esquerdo ainda não adaptado à sobrecarga volumétrica.
- b) O achado corresponde ao padrão típico da insuficiência aórtica crônica, na qual ocorre dilatação compensatória do ventrículo esquerdo.
- c) O fechamento meso-telediastólico da valva mitral ocorre em consequência da redução da pressão diastólica final do ventrículo esquerdo.
- d) O achado reflete diminuição do fluxo diastólico proveniente da raiz da aorta sem alteração das pressões intracavitárias.
- e) O fechamento meso-telediastólico da valva mitral é característico de estenose mitral grave.

Questão 13

Durante um ecocardiograma transtorácico em um paciente com janela ecocardiográfica limitada, observa-se dificuldade na definição dos bordos endocárdicos utilizando imagem fundamental. O examinador ativa a imagem em harmônica, com melhora do delineamento endocárdico. Considerando o princípio físico responsável por essa melhora da qualidade da imagem, assinale a alternativa CORRETA:

- a) O aumento progressivo da frequência fundamental com a profundidade amplifica os ecos provenientes das estruturas distais.
- b) A formação da imagem ocorre pela emissão simultânea de múltiplas frequências independentes pelo transdutor.
- c) O método baseia-se na amplificação seletiva dos ecos provenientes do campo proximal.

- d) A técnica depende da redução da frequência de repetição do pulso, aumentando a densidade de linhas de varredura.
- e) A imagem resulta de efeitos não lineares do ultrassom nos tecidos, gerando frequências harmônicas.

Questão 14

Durante avaliação com Doppler pulsátil em uma valvopatia, o espectro é registrado do outro lado da linha de base, impossibilitando a medida correta da velocidade. Sobre o tema, o fenômeno descrito:

- a) Corresponde à reverberação, e sua correção depende apenas da redução do ganho.
- b) Corresponde à interferência elétrica, e sua correção depende do aterramento da rede.
- c) Corresponde à largura do feixe, e sua correção depende da redução do volume-amostra.
- d) Corresponde ao aliasing, e o Doppler contínuo é o recurso mais confiável para resolvê-lo quando a velocidade excede o limite dessa modalidade.
- e) Corresponde à imagem em espelho, e sua correção depende exclusivamente do desvio da linha de base.

Questão 15

Na avaliação ecocardiográfica de artérias coronarianas pelo ecocardiograma transtorácico, o mapeamento de fluxo em cores pode revelar áreas com padrão em mosaico associadas a aumento local da velocidade do fluxo. Conforme o caso, esse achado está CORRETAMENTE associado a:

- a) Fluxo laminar fisiológico da artéria coronariana.
- b) Aceleração do fluxo em região de estreitamento luminal da artéria coronariana.
- c) Ausência de fluxo coronariano por oclusão total da artéria.
- d) Fluxo venoso coronariano retrógrado.
- e) Artefato relacionado ao ganho excessivo no Doppler colorido.

Questão 16

Paciente de 67 anos com insuficiência mitral degenerativa importante é encaminhado para planejamento de plastia valvar. Para melhor caracterização anatômica da valva mitral, realiza-se ecocardiografia transesofágica tridimensional. Nesse contexto, o achado ecocardiográfico obtido por esse método que auxilia diretamente no planejamento da plastia mitral é:

- a) Avaliação da fração de ejeção do ventrículo esquerdo para estimar a função sistólica global.
- b) Estimativa da área valvar mitral a partir de inferências geométricas obtidas em cortes bidimensionais.
- c) Determinação da pressão sistólica da artéria pulmonar por meio da análise Doppler do jato de regurgitação tricúspide.
- d) Medida isolada do diâmetro do anel mitral em plano bidimensional para avaliação do grau de dilatação valvar.
- e) Identificação detalhada dos segmentos das cúspides mitrais e das estruturas do aparato subvalvar envolvidas na regurgitação.

Questão 17

Paciente de 58 anos com cardiomiopatia dilatada é submetido a ecocardiografia para avaliação dos volumes ventriculares e da função sistólica. Para essa finalidade, opta-se pela ecocardiografia tridimensional. De acordo com o caso, a característica desse método que explica sua maior acurácia na mensuração dos volumes ventriculares é:

- a) Utilização obrigatória de modelos geométricos para estimar o formato e o volume ventricular.
- b) Estimativa dos volumes ventriculares a partir de fórmulas derivadas de medidas bidimensionais obtidas em diferentes planos ecocardiográficos.
- c) Determinação direta dos volumes ventriculares com maior fidelidade à anatomia real, sem necessidade de inferências geométricas.
- d) Avaliação predominantemente qualitativa da contratilidade ventricular em substituição à análise volumétrica.
- e) Mensuração dos volumes ventriculares baseada exclusivamente em diâmetros obtidos no modo M.

Questão 18

Paciente de 62 anos com hipertensão arterial sistêmica é submetido a ecocardiograma transtorácico para avaliação estrutural cardíaca. O exame não evidencia valvulopatia significativa, e o cardiologista solicita que o laudo descreva medidas lineares básicas utilizadas na avaliação das câmaras cardíacas. Com base no enunciado, a alternativa que apresenta CORRETAMENTE um conjunto dessas medidas é:

- a) Fração de ejeção, pressão sistólica da artéria pulmonar, volume do átrio esquerdo e volume ventricular esquerdo.

- b) Área do átrio esquerdo, área do átrio direito, área ventricular esquerda e eixo longo ventricular.
- c) Índice de massa ventricular esquerda, strain longitudinal global, débito cardíaco e pressão sistólica pulmonar.
- d) Diâmetro da aorta nos seios de Valsalva, diâmetro do átrio esquerdo, diâmetro diastólico do ventrículo esquerdo e espessura do septo interventricular.
- e) Gradiente médio mitral, área valvar aórtica, gradiente do trato de saída e velocidade máxima aórtica.

Questão 19

Uma paciente de 70 anos com fibrilação atrial permanente realiza ecocardiograma para avaliação das dimensões ventriculares. Durante o exame, observa-se grande variabilidade do intervalo RR no eletrocardiograma. Considerando essa irregularidade do ciclo cardíaco, a estratégia que deve ser utilizada para obter medidas cavitárias mais confiáveis é:

- a) Utilizar apenas um ciclo cardíaco com melhor qualidade de imagem.
- b) Utilizar preferencialmente o ciclo cardíaco mais curto.
- c) Calcular as medidas a partir da média de múltiplos batimentos consecutivos.
- d) Utilizar apenas ciclos precedidos por extrassístole.
- e) Evitar qualquer quantificação ventricular em pacientes com fibrilação atrial.

Questão 20

Durante ecocardiograma transtorácico em um paciente de 58 anos com palpitações, observam-se extrassístoles ventriculares frequentes no traçado eletrocardiográfico. Segundo o impacto desses batimentos sobre a duração do ciclo cardíaco, a alternativa que descreve CORRETAMENTE a conduta para obtenção das medições cavitárias é:

- a) Evitar medições tanto no batimento ectópico quanto no batimento pós-ectópico.
- b) Realizar as medições no batimento ectópico identificado no eletrocardiograma.
- c) Realizar as medições no batimento imediatamente subsequente à extrassístole.
- d) Utilizar preferencialmente apenas batimentos ectópicos para estimar as dimensões ventriculares.
- e) Interromper o exame ecocardiográfico devido à impossibilidade de mensuração confiável.

Questão 21

Durante ecocardiograma transtorácico em um paciente de 66 anos com doença pulmonar crônica, observa-se janela acústica limitada, dificultando a delimitação das bordas endocárdicas do ventrículo esquerdo. Diante do exposto, assinale a principal utilidade do contraste ecocardiográfico à base de microbolhas:

- a) Substituir a delimitação manual do endocárdio na análise ecocardiográfica.
- b) Corrigir alterações geométricas ventriculares associadas ao remodelamento cardíaco.
- c) Melhorar a definição das bordas endocárdicas, aumentando a acurácia e a reprodutibilidade das medidas ventriculares.
- d) Elevar o índice mecânico do ultrassom para ampliar a penetração do feixe acústico.
- e) Permitir a estimativa automática da massa ventricular sem necessidade de mensurações adicionais.

Questão 22

Um paciente de 59 anos com infarto prévio realiza ecocardiograma para avaliação da função ventricular esquerda. O exame demonstra alterações segmentares da motilidade miocárdica. Nesse contexto, a alternativa que indica CORRETAMENTE o método bidimensional mais apropriado para estimar o volume do ventrículo esquerdo é:

- a) Fórmula do cubo baseada em medidas obtidas no modo M.
- b) Utilização isolada do diâmetro diastólico do ventrículo esquerdo.
- c) Método biplanar de discos, conhecido como regra de Simpson modificada.
- d) Medida isolada da área ventricular em corte de eixo curto.
- e) Estimativa volumétrica baseada apenas na espessura do septo interventricular.

Questão 23

Durante a avaliação ecocardiográfica de um paciente com hipertrofia ventricular esquerda, a massa do ventrículo esquerdo é estimada por meio de fórmulas baseadas em medidas lineares. Dessa forma, uma limitação importante desse método é:

- a) Tornar-se mais preciso quando há deformidade importante da geometria ventricular.

- b) Amplificar pequenos erros de mensuração, pois as medidas lineares são elevadas ao cubo.
- c) Dispensar a identificação precisa das interfaces entre sangue, endocárdio e epicárdio.
- d) Apresentar melhor desempenho em ventrículos com alteração segmentar da contratilidade.
- e) Subestimar a massa ventricular em todos os pacientes quando comparado à ressonância magnética.

Questão 24

Um paciente internado por insuficiência cardíaca apresenta dispnéia e edema periférico. No ecocardiograma transtorácico, a veia cava inferior mede 2,0 cm e apresenta colapso superior a 50% durante a inspiração. Esse achado sugere uma estimativa aproximada da pressão do átrio direito correspondente a:

- a) 3 mmHg.
- b) 8 mmHg.
- c) 15 mmHg.
- d) 20 mmHg.
- e) Não pode ser estimada.

Questão 25

Uma paciente de 68 anos com hipertensão arterial realiza ecocardiograma para investigação de dispnéia aos esforços. Durante o exame, o examinador considera diferentes métodos para avaliar o tamanho do átrio esquerdo. Com base no caso, assinale CORRETAMENTE a alternativa que apresenta o método mais preciso para estimar o tamanho do átrio esquerdo:

- a) Diâmetro anteroposterior obtido isoladamente.
- b) Avaliação visual qualitativa da cavidade atrial.
- c) Volume do átrio esquerdo obtido por ecocardiografia bidimensional.
- d) Área do átrio esquerdo obtida em um único plano ecocardiográfico.
- e) Medida do diâmetro do anel mitral.

Questão 26

Um paciente com cardiomiopatia dilatada realiza ecocardiografia para avaliação da função ventricular esquerda. Para estimar os volumes ventriculares, opta-se pela ecocardiografia tridimensional. A alternativa que descreve CORRETAMENTE uma vantagem desse método em relação à ecocardiografia bidimensional é:

- a) Necessidade de menor qualidade de imagem para aquisição dos volumes.
- b) Independência de pressupostos geométricos para o cálculo dos volumes ventriculares.
- c) Substituição completa das técnicas Doppler na avaliação hemodinâmica.
- d) Resolução temporal superior à obtida com o modo M.
- e) Redução do tempo de processamento das imagens.

Questão 27

Um paciente realiza ecocardiografia transtorácica para avaliação das dimensões cardíacas. Posteriormente, é submetido à ecocardiografia transesofágica, sendo observadas pequenas diferenças nas medidas cavitárias entre os dois exames. Acerca do caso, a alternativa que explica CORRETAMENTE essa diferença é:

- a) A ecocardiografia transesofágica não permite avaliação confiável das cavidades cardíacas.
- b) A ecocardiografia transesofágica utiliza parâmetros de normalidade diferentes da ecocardiografia transtorácica.
- c) A dificuldade de reproduzir exatamente os mesmos planos padronizados da ecocardiografia transtorácica pode gerar diferenças nas medidas.
- d) A ecocardiografia transesofágica superestima sistematicamente todos os volumes cardíacos.
- e) A ecocardiografia transesofágica permite apenas mensurações lineares das cavidades.

Questão 28

Considerando que na avaliação ecocardiográfica da deformação miocárdica, utiliza-se o parâmetro strain, assinale a alternativa que descreve CORRETAMENTE esse conceito:

- a) Medida da velocidade do movimento do miocárdio em direção ao transdutor.
- b) Avaliação da distância percorrida pelo anel mitral durante o ciclo cardíaco.
- c) Quantificação da deformação do miocárdio em relação ao seu comprimento original.
- d) Estimativa indireta do fluxo sanguíneo coronariano.
- e) Medida da pressão intracavitária ventricular durante a sístole.

Questão 29

Paciente com estenose aórtica grave foi submetido a implante percutâneo de prótese aórtica. No ecocardiograma realizado após o procedimento

identifica-se insuficiência aórtica paravalvar moderada. Com base nas implicações clínicas desse achado, assinale a alternativa CORRETA.

- a) A insuficiência paravalvar após o implante é rara e geralmente sem impacto prognóstico.
- b) A regurgitação paravalvar moderada ou significativa após o implante está associada a aumento do risco de mortalidade no seguimento.
- c) A presença de regurgitação após o implante indica necessariamente ruptura do anel aórtico.
- d) A regurgitação aórtica após o implante ocorre exclusivamente por degeneração precoce da bioprótese.
- e) A presença de regurgitação após o implante não apresenta relação com desfechos clínicos.

Questão 30

Durante o implante percutâneo de prótese aórtica, a liberação da prótese em posição inadequada pode resultar em complicações estruturais importantes. Nesse contexto, uma situação que pode ocorrer quando a prótese é implantada muito acima do seio de Valsalva é:

- a) Compressão do apêndice atrial esquerdo.
- b) Obstrução do óstio das artérias coronárias ou embolização distal para a aorta.
- c) Rotura do septo interventricular.
- d) Oclusão da veia cava inferior.
- e) Estenose mitral aguda por calcificação valvar.

Questão 31

Paciente internado em unidade de tratamento intensivo cirúrgico apresenta hipotensão progressiva. O ecocardiograma mostra ventrículo esquerdo pequeno, com cavidade pequena e contração hiperdinâmica. Conforme esse padrão ecocardiográfico, assinale a alternativa CORRETA.

- a) O achado sugere disfunção sistólica ventricular esquerda grave como causa primária da hipotensão.
- b) O padrão é compatível com depleção de volume intravascular e tem implicações terapêuticas imediatas.
- c) O achado indica miocardiopatia dilatada com baixa pré-carga relativa.
- d) O padrão é típico de tamponamento cardíaco circunferencial importante.
- e) O achado sugere embolia pulmonar aguda com sobrecarga ventricular direita.

Questão 32

Paciente no pós-operatório de cirurgia cardíaca apresenta hipotensão progressiva e má perfusão. A ecocardiografia evidencia derrame pericárdico com compressão significativa do ventrículo direito e repercussão hemodinâmica. Diante do exposto, a conduta CORRETA deve ser:

- a) Solicitar obrigatoriamente exames adicionais antes de qualquer intervenção.
- b) Presumir baixa relevância clínica, pois derrames pós-operatórios são comuns.
- c) Realizar apenas seguimento ecocardiográfico seriado, pois compressão de cavidades direitas é esperada.
- d) Considerar reexploração do tórax sem necessidade de exames adicionais, se houver comprometimento hemodinâmico compatível.
- e) Iniciar diurético e observar resposta clínica antes de nova abordagem.

Questão 33

Durante pericardiocentese guiada por ecocardiografia para drenagem de derrame pericárdico, o operador apresenta dúvida quanto à posição da ponta da agulha após sua introdução. A medida que pode ser utilizada para confirmar ecocardiograficamente que a agulha se encontra no espaço pericárdico é:

- a) Injeção de contraste iodado intravenoso para identificação do trajeto da agulha.
- b) Injeção de soro fisiológico agitado pela agulha, observando-se bolhas no espaço pericárdico.
- c) Medição da pressão intracardíaca por meio do cateter de drenagem.
- d) Avaliação do fluxo coronariano com Doppler pulsado durante o procedimento.
- e) Registro da velocidade do fluxo mitral com Doppler contínuo.

Questão 34

Em relação à utilização da ecocardiografia na avaliação de cardiopatias congênitas em crianças, assinale a alternativa CORRETA:

- a) A qualidade das imagens ecocardiográficas em crianças costuma ser inferior à dos adultos devido ao menor tamanho corporal.
- b) A presença de pulmões hiperinflados nas crianças geralmente dificulta a obtenção de janelas acústicas adequadas.

- c) A ecocardiografia possui papel limitado no diagnóstico das cardiopatias congênitas pediátricas, sendo necessária confirmação invasiva na maioria dos casos.
- d) O menor tamanho corporal das crianças permite o uso de transdutores de maior frequência, o que melhora a resolução das imagens ecocardiográficas.
- e) A avaliação ecocardiográfica de cardiopatias congênitas em crianças segue os mesmos princípios utilizados para doenças cardíacas adquiridas em adultos, sem necessidade de abordagem específica.

Questão 35

A ecocardiografia portátil tem sido amplamente utilizada no ponto de atendimento para avaliação rápida de pacientes. Nesse contexto, é CORRETO afirmar que essa aplicação:

- a) É destinada principalmente à quantificação detalhada da área valvar mitral e da fração de ejeção por reconstrução tridimensional.
- b) É utilizada ao lado do leito para avaliação de derrame pericárdico e da função ventricular esquerda global e regional.
- c) Exige obrigatoriamente ecocardiografia transesofágica associada para sua aplicação inicial.
- d) É indicada apenas para orientação de procedimentos invasivos no laboratório de hemodinâmica.
- e) Pode ser realizada sem treinamento ecocardiográfico prévio, desde que o operador tenha experiência clínica geral.

Questão 36

Paciente com insuficiência cardíaca sintomática (classe funcional II–III da NYHA) apresenta fração de ejeção do ventrículo esquerdo de 30% e duração do complexo QRS de 140 ms ao eletrocardiograma. O paciente mantém dispneia aos esforços apesar do tratamento clínico otimizado. De acordo com o tema, assinale CORRETAMENTE a conduta terapêutica indicada.

- a) Implante de dispositivo para terapia de ressincronização cardíaca.
- b) Implante de marca-passo permanente apenas na presença de bloqueio atrioventricular avançado.
- c) Tratamento cirúrgico imediato da insuficiência cardíaca.

- d) Implante de dispositivo de assistência ventricular como primeira opção terapêutica.
- e) Manutenção apenas do acompanhamento clínico sem intervenção adicional.

Questão 37

Durante ecocardiografia transtorácica, a qualidade da imagem é considerada insatisfatória para avaliação da função ventricular esquerda. Considera-se o uso de contraste ecocardiográfico intravenoso para melhor definição endocárdica. Entretanto, o paciente apresenta história documentada de hipersensibilidade ao agente de contraste ecocardiográfico (perflutreno). Com base no caso, assinale a conduta CORRETA:

- a) Administrar o contraste normalmente para melhorar a definição endocárdica.
- b) Utilizar contraste apenas se a dose for reduzida.
- c) Evitar o uso de contraste, pois a condição constitui contraindicação ao seu emprego.
- d) Administrar contraste somente após realização de manobra de Valsalva.
- e) Utilizar contraste apenas se houver suspeita de shunt intracardíaco.

Questão 38

Durante ecocardiografia fetal no terceiro trimestre, observa-se desproporção ventricular no plano de quatro câmaras, com predomínio do ventrículo direito e relação VD/VE maior que 1,3. Acerca do enunciado, esse achado é classicamente associado à suspeita pré-natal da cardiopatia congênita denominada como:

- a) Comunicação interatrial.
- b) Tetralogia de Fallot.
- c) Coarctação da aorta.
- d) Transposição das grandes artérias.
- e) Persistência do canal arterial.

Questão 39

Durante reunião clínica hospitalar destinada à discussão de casos para fins educacionais, um médico pretende apresentar informações clínicas de um paciente internado. Segundo o Código de Ética Médica (CEM), a conduta CORRETA deve ser:

- a) Divulgação irrestrita das informações clínicas quando houver interesse científico.
- b) Preservação do sigilo profissional e da identidade do paciente.

- c) Compartilhamento dos dados clínicos com todos os profissionais presentes.
- d) Divulgação das informações clínicas mediante autorização da direção hospitalar.
- e) Apresentação completa dos dados clínicos quando o caso for raro.

Questão 40

Em um hospital terciário, um paciente com insuficiência cardíaca avançada é acompanhado por cardiologista, enfermeiro, fisioterapeuta, nutricionista e farmacêutico. Durante a evolução clínica, as condutas terapêuticas são definidas a partir da integração das avaliações realizadas por esses diferentes profissionais. Diante do exposto, o modelo de cuidado em saúde que essa forma de organização da assistência caracteriza é:

- a) Assistência hierarquizada centrada exclusivamente no médico.
- b) Atendimento paralelo sem comunicação entre os profissionais.
- c) Cuidado multiprofissional baseado na integração das diferentes áreas de atuação.
- d) Assistência fragmentada com divisão rígida das responsabilidades clínicas.
- e) Atuação individual dos profissionais sem compartilhamento de decisões.