

## LÍNGUA PORTUGUESA

## Texto para as questões de 1 a 10.

1 Em alguns hospitais brasileiros, rotinas “analógicas”, como checagem de medicação e registro de pacientes, já foram transportadas para o sistema digital.

4 Em um desses hospitais, por exemplo, um sistema único desenhado pela área de tecnologia da informação permite que, desde a entrada do paciente na instituição, todos os seus movimentos sejam monitorados.

7 Prontuários e exames são visualizados *on-line*. Quando o médico solicita um remédio, o pedido chega à farmácia, a enfermagem é notificada e a conta já vai para o paciente ou plano de saúde.

10 “É tudo interligado. O sistema monitora horários de medicação, tempo de atendimento e processos administrativos, como solicitação de equipamentos”, diz um gerente de tecnologia da informação de uma dessas instituições.

16 De seis anos para cá, quando a ferramenta passou a funcionar mais amplamente, o número de atendimentos emergenciais realizados aumentou 40%. O tempo para a liberação de um leito caiu de seis horas para uma hora e vinte minutos.

22 “A informatização evita telefonemas, caminhadas incessantes entre setores para localizar dados, reduz custos com papel e filmes radiográficos e nos libera para prestar mais atenção no paciente e menos na papelada”, afirma o coordenador de emergência geral de um desses hospitais.

25 Uma rede de hospitais, pioneira no uso da biometria para identificar pacientes e funcionários, implementou o sistema para tentar reduzir fraudes. Deu tão certo que a instituição resolveu adotar, mais recentemente, prontuários digitais unificados para toda a rede, além de uma ferramenta para o agendamento de consultas *on-line*, totens de autoatendimento e até aplicativos para celular em que o usuário pode acompanhar resultados de exames e marcar procedimentos.

28 “Se o paciente não quiser, nem precisa falar com um atendente”, diz o superintendente de tecnologia da rede hospitalar.

31 Nos últimos três anos, a rede conseguiu diminuir em 20% o tempo de espera nos ambulatórios. Caiu também o número de consultas e exames.

34 Segundo o presidente da Sociedade Brasileira de Clínica Médica, o uso da tecnologia em hospitais pode, sim, revolucionar o atendimento, mas falta muito para isso acontecer.

37 “Tem modismo nessa história de informatização e, às vezes, pouca funcionalidade. Tem hospital que diz ter prontuário eletrônico e, na verdade, digita e imprime o papel. Ou o médico deixa a prescrição escrita e outros profissionais digitam. Isso pode resultar em erros sérios”.

40 O ideal, de acordo com o presidente, além de ser tudo digital, seria implementar um sistema de prontuário unificado não só na rede privada, mas também no sistema público. “Isso sim seria revolucionário”, opina.

Juliana Vines. **Sistemas digitais agilizam recursos e reduzem custos nos hospitais.** Internet: <[www.temas.folha.uol.com.br](http://www.temas.folha.uol.com.br)> (com adaptações).

## QUESTÃO 1

O objetivo do texto é

- (A) descrever aspectos relevantes da rotina hospitalar de emergência.
- (B) denunciar a falta de informatização nos hospitais públicos brasileiros.
- (C) divulgar vantagens da implantação de sistemas informatizados em hospitais brasileiros.
- (D) informar o público leitor dos modernos procedimentos médicos à disposição dos pacientes nos hospitais públicos.
- (E) narrar fatos que comprovam o interesse governamental em modernizar a rede hospitalar brasileira.

## QUESTÃO 2

Depreende-se da leitura do texto que

- (A) os atendentes, nas redes hospitalares informatizadas, são desnecessários.
- (B) as rotinas dos hospitais informatizados são menos funcionais que as chamadas “analógicas”.
- (C) a implantação de tecnologias digitais nos hospitais encarece os atendimentos emergenciais.
- (D) o uso da biometria na identificação de pacientes e funcionários mostra-se eficiente na redução de fraudes em hospitais.
- (E) a informatização de procedimentos hospitalares aumenta a probabilidade de erros de prescrição médica, além de elevar os custos dos prontuários.

## QUESTÃO 3

Assinale a alternativa em que, no trecho destacado do texto, identifica-se uma oração adverbial que expressa circunstância de tempo.

- (A) “Em alguns hospitais brasileiros, rotinas ‘analógicas’, como checagem de medicação e registro de pacientes, já foram transportadas para o sistema digital.”
- (B) “Em um desses hospitais, por exemplo, um sistema único desenhado pela área de tecnologia da informação permite que, desde a entrada do paciente na instituição, todos os seus movimentos sejam monitorados.”
- (C) “‘O sistema monitora horários de medicação, tempo de atendimento e processos administrativos, como solicitação de equipamentos’, diz um gerente de tecnologia da informação de uma dessas instituições.”
- (D) “De seis anos para cá, quando a ferramenta passou a funcionar mais amplamente, o número de atendimentos emergenciais realizados aumentou 40%.”
- (E) “Uma rede de hospitais, pioneira no uso da biometria para identificar pacientes e funcionários, implementou o sistema para tentar reduzir fraudes.”

**QUESTÃO 4**

Assinale a alternativa em que são corretamente apresentados, respectivamente, o emprego gramatical e o significado do termo “incessantes” (linha 23) no texto.

- (A) adjetivo – infundáveis
- (B) advérbio – ininterruptas
- (C) substantivo – permanentes
- (D) adjetivo – efêmeras
- (E) advérbio – intermináveis

**QUESTÃO 5**

Assinale a alternativa em que o emprego das vírgulas justifica-se por isolar aposto.

- (A) “Em um desses hospitais, por exemplo, um sistema único desenhado pela área de tecnologia da informação”
- (B) “A informatização evita telefonemas, caminhadas incessantes entre setores para localizar dados, reduz custos com papel e filmes radiográficos”
- (C) “Uma rede de hospitais, pioneira no uso da biometria para identificar pacientes e funcionários, implementou o sistema para tentar reduzir fraudes.”
- (D) “Deu tão certo que a instituição resolveu adotar, mais recentemente, prontuários digitais unificados para toda a rede”
- (E) “O ideal, de acordo com o presidente, além de ser tudo digital”

**QUESTÃO 6**

A conjunção “mas” (linha 44) poderia ser substituída, no texto, correta e coerentemente, por

- (A) **com tudo.**
- (B) **entretanto.**
- (C) **portanto.**
- (D) **conquanto.**
- (E) **embora.**

**QUESTÃO 7**

Estariam mantidas a correção gramatical e a coerência textual caso se substituisse o trecho

- (A) “sejam monitorados” (linha 7) por **estejam monitorando.**
- (B) “De seis anos para cá” (linha 17) por **Passado seis anos.**
- (C) “para tentar reduzir fraudes” (linha 29) por **afim de reduzir fraudes.**
- (D) “em que” (linhas 33 e 34) por **aonde.**
- (E) “não só na rede privada, mas também no sistema público” (linhas 53 e 54) por **tanto na rede privada quanto no sistema público.**

**QUESTÃO 8**

Assinale a alternativa em que é apresentada proposta de reescrita gramaticalmente correta e coerente para o primeiro parágrafo do texto.

- (A) **Rotinas “analógicas”, à exemplo de checagem de medicação e registro de pacientes, já foram transportadas para o sistema digital em alguns hospitais brasileiros.**
- (B) **Em alguns hospitais brasileiros, já se transportaram para o sistema digital rotinas “analógicas”, como checagem de medicação e registro de pacientes.**
- (C) **Rotinas “analógicas” em alguns hospitais brasileiros, tais como checagem de medicação e registro de pacientes, já se transportou para o sistema digital.**
- (D) **Em alguns hospitais brasileiros, já se transportou o sistema digital para rotinas “analógicas”. Como por exemplo: checagem de medicação e registro de pacientes.**
- (E) **Em alguns hospitais brasileiros, já vem sendo transportadas para o sistema digital rotinas “analógicas” – como checagem de medicação e registro de pacientes.**

**QUESTÃO 9**

São acentuadas de acordo com a mesma regra de acentuação gráfica as palavras

- (A) “área”; “emergência”; “ambulatórios”.
- (B) “saúde”; “remédio”; “farmácia”.
- (C) “horários”; “número”; “além”.
- (D) “três”; “também”, “sérios”.
- (E) “analógicas”; “saúde”; “radiográficos”.

**QUESTÃO 10**

Assinale a alternativa em que o trecho apresentado é gramaticalmente correto e adequado à correspondência oficial mediante *e-mail*.

- (A) Quero que troquem os computadores do setor de protocolo que não funcionam já fazem três semanas.
- (B) Será que você poderia indicar um de seus funcionários para participar da reunião com a Coordenação de Auditoria?
- (C) Informamos que deverão-se encaminhar os autos do processo ao Gabinete da Direção para análise e pronunciamento.
- (D) Solicitamos dar uma revisada nos textos dos documentos que saem da Instituição porque haviam muitos erros nos ofícios já encaminhados.
- (E) Solicito que o Senhor preste informações atualizadas acerca da destinação dos recursos repassados a essa Fundação.

**LEGISLAÇÃO****QUESTÃO 11**

A Constituição Federal de 1988 (CF) estabelece que a União aplicará, anualmente, em ações e serviços públicos de saúde, recursos mínimos derivados da aplicação de percentuais calculados sobre a receita corrente líquida do respectivo exercício financeiro, não podendo ser inferior a

- (A) 15%.
- (B) 12%.
- (C) 10%.
- (D) 7%.
- (E) 5%.

**QUESTÃO 12**

A CF estabelece que os gestores locais do Sistema Único de Saúde (SUS)

- (A) não poderão contratar agentes comunitários de saúde.
- (B) poderão admitir agentes de combate às endemias por meio de processo seletivo privado.
- (C) somente poderão permitir que servidores públicos concursados da área da saúde lotados naquele município atuem no combate às endemias.
- (D) poderão admitir agentes comunitários de saúde e agentes de combate às endemias por meio de processo seletivo público.
- (E) poderão contratar agentes de combate às endemias livremente, desde que observem a natureza e a complexidade das atribuições.

**QUESTÃO 13**

O Hospital Municipal Getúlio Vargas terá, em sua estrutura organizacional básica, os seguintes órgãos:

- (A) presidência; conselho fiscal; e diretoria executiva.
- (B) conselho curador; conselho fiscal; e diretoria executiva.
- (C) conselho curador; conselho fiscal; secretaria; e diretoria executiva.
- (D) conselho curador; tesouraria; e diretoria executiva.
- (E) tesouraria; secretaria; e diretoria executiva.

**QUESTÃO 14**

Em relação à rede de atenção às urgências no SUS, assinale a alternativa correta.

- (A) A necessidade do atendimento concentra-se no período da madrugada, dispensando uma estrutura de 24 horas.
- (B) A oferta de assistência qualificada aos usuários exige que seus componentes atuem de forma especializada, individualizada e compartimentada.
- (C) São prioritários os cuidados de traumatologia e de obstetrícia e os cardiovasculares no âmbito da atenção pós-hospitalar.
- (D) Inclui apenas a promoção, a prevenção e a vigilância em saúde, excluindo a atenção básica e domiciliar.
- (E) Tem como objetivo reordenar a atenção à saúde em situações de urgência e emergência de forma coordenada entre os diferentes pontos de atenção, para mais bem organizar a assistência.

**QUESTÃO 15**

O Hospital Municipal Getúlio Vargas é uma

- (A) autarquia pública.
- (B) autarquia fundacional.
- (C) associação sem fins lucrativos.
- (D) fundação pública de direito privado.
- (E) fundação pública de direito público.

**QUESTÃO 16**

A contratação de serviços e compras pelo Hospital Municipal Getúlio Vargas

- (A) dispensa procedimento licitatório.
- (B) somente ocorrerá na modalidade de tomada de preços.
- (C) somente ocorrerá na modalidade de pregão.
- (D) somente ocorrerá na modalidade de registro de preço.
- (E) preferencialmente ocorrerá na modalidade de pregão e registro de preço.

**QUESTÃO 17**

Quanto à diretoria executiva do Hospital Municipal Getúlio Vargas, é correto afirmar que

- (A) a diretoria técnica ficará a cargo do diretor geral ou do diretor assistencial que conte com formação em administração ou contabilidade.
- (B) seus membros serão contratados pelo regime da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), sendo seus empregos de livre contratação e demissão.
- (C) o diretor tesoureiro terá a competência de representar o Hospital Municipal Getúlio Vargas judicial e extrajudicialmente.
- (D) seus membros terão mandato de quatro anos, contratados e demissíveis a qualquer tempo pela Câmara Municipal, dentre profissionais de notório conhecimento na área de atuação do Hospital Municipal Getúlio Vargas.
- (E) seus membros poderão perder o mandato caso descumpram o contrato de gestão.

**QUESTÃO 18**

O empregado deve

- (A) estar identificado na entrada do local de trabalho, com crachá ou registro de identidade.
- (B) permitir, sempre que solicitado e independentemente de prévia justificativa, o exame de pacotes, mochilas e bolsas.
- (C) comunicar à chefia a impossibilidade de comparecer ao trabalho imediatamente após o fato, justificando o não comparecimento em até 72 horas, sob pena de desconto salarial.
- (D) realizar os registros de sua jornada de trabalho em, no máximo, quinze minutos antes de seu início e quinze minutos após seu final.
- (E) responder pelos prejuízos que causar ao patrimônio da instituição, independentemente de dolo ou culpa, ou quando o dano for causado por terceiro com quem se relacione ou contra prestador de serviço.

**QUESTÃO 19**

No que se refere à transferência do empregado, assinale a alternativa correta.

- (A) Sempre será uma medida temporária, com prazo determinado, podendo ser renovada ao final do exercício.
- (B) Fica condicionada à inexistência de profissionais aprovados para o cargo no local de destino, exceto se integrarem cadastro de reserva.
- (C) O empregado transferido firmará novo contrato, alterando as condições contratuais originárias.
- (D) Fica condicionada à anuência do empregado se acarretar a mudança de domicílio, sendo obrigatório pagamento suplementar nunca superior a 25%, naquele mês, como ajuda de custo.
- (E) É o deslocamento de um posto de trabalho para outro, a pedido do empregado, no mesmo ou em outro ramo de atividade, sempre que acarrete mudança de unidade.

**QUESTÃO 20**

O processo sumário disciplinar, adotado sempre que o ato praticado pelo empregado for de flagrante irregularidade e inequívoca autoria, compreenderá, ordenadamente, as seguintes etapas:

- (A) instauração e julgamento.
- (B) instrução sumária e julgamento.
- (C) instauração; instrução sumária; e julgamento.
- (D) indicição sumária; relatório; defesa; e julgamento.
- (E) relatório; indicição; instrução sumária; e julgamento.

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS****QUESTÃO 21**

Com base na Resolução CONTER n.º 15/2011, assinale a alternativa correta.

- (A) O tecnólogo, o técnico e o auxiliar de radiologia deverão participar da formação profissional de estagiários regulares.
- (B) É vedado a esses profissionais denegrir, por quaisquer meios, colegas de profissão, membros dirigentes ou associados das entidades representativas da categoria.
- (C) O tecnólogo, o técnico e o auxiliar de radiologia deverão posicionar-se a favor e contrariamente a movimentos reivindicatórios da categoria, com e sem a finalidade de obter vantagens e dinheiro.
- (D) O alvo de toda a atenção do tecnólogo, do técnico e do auxiliar de radiologia é o cliente/paciente, em benefício do qual deverão agir com o máximo de zelo.
- (E) Esses profissionais não poderão se dedicar ao aperfeiçoamento e à atualização de seus conhecimentos técnicos e científicos nem à cultura em geral, visando ao bem-estar social.

**QUESTÃO 22**

A Portaria n.º 453/1998 aprova o regulamento técnico que estabelece as diretrizes básicas de proteção radiológica em radiodiagnóstico médico e odontológico, dispõe sobre o uso dos raios X diagnósticos em todo o território nacional, sobre a necessidade de se garantir a qualidade dos serviços de radiodiagnóstico prestados à população e sobre os requisitos mínimos de proteção radiológica aos pacientes, aos profissionais e ao público em geral e dá outras providências. Acerca das exposições ocupacionais à radiação ionizante, assinale a alternativa correta.

- (A) A dose efetiva média anual não deverá exceder 20 mSv em qualquer período de cinco anos consecutivos, não podendo exceder 50 mSv em nenhum ano.
- (B) A dose efetiva média anual poderá exceder 150 mSv em qualquer período de cinco anos consecutivos.
- (C) A dose efetiva média anual poderá exceder 500 mSv.
- (D) A dose efetiva média mensal poderá exceder 200 mSv.
- (E) A dose efetiva média mensal poderá exceder 80 mSv em qualquer período.

**QUESTÃO 23**

A respeito dos critérios radiográficos, assinale a alternativa correta.

- (A) As estruturas mostradas devem precisamente evidenciar as partes anatômicas, independentemente da solicitação descrita no pedido médico.
- (B) O posicionamento da parte do corpo e os fatores de posicionamento não são importantes para a incidência.
- (C) Os fatores kilovoltagem (kV), miliamperagem (mA) e tempo podem ser estimados para uma exposição ideal da parte do corpo a ser radiografada, independentemente do movimento do paciente.
- (D) A colimação é utilizada e ajustada ao se visualizar o campo luminoso direcionado sobre o paciente, a parte do corpo a ser radiografada e o direcionamento do raio central.
- (E) Os marcadores de imagem que identificam o lado direito ou esquerdo da posição do paciente devem ser colocados corretamente para que fiquem superpostos à anatomia essencial.

**QUESTÃO 24**

A radiografia do punho ou carpo compreende o conjunto de ossículos proximais da mão e sua articulação com os ossos do antebraço, rádio e ulna, vulgarmente chamada de pulso, com ênfase nos oito ossos do carpo: escafoide; semilunar; piramidal; pisiforme; trapézio; trapezoide; capitato; e hamato. Quanto às incidências radiográficas do punho, assinale a alternativa correta.

- (A) A rotina para o estudo radiográfico do punho é: posteroanterior; perfil; oblíquas; e desvio ulnar ou radial.
- (B) A incidência com desvio ulnar demonstra bem o trapezoide sem encurtamento e a sobreposição.
- (C) A incidência com desvio radial demonstra os ossos e espaços interósseos do carpo na porção ulnar (lateral) do punho.
- (D) A incidência do canal do carpo permite visualizar o processo do hâmulos do hamato e o pisiforme, que se projeta anteriormente.
- (E) A primeira articulação metacarpofalangeana articula-se com o trapézio.

**QUESTÃO 25**

Toda radiografia deve ter, no mínimo, dois tipos de marcadores impressos: a identificação do paciente com data e o marcador do lado anatômico. Geralmente, identifica-se o lado direito do paciente. Com relação às rotinas de posicionamento, aos marcadores de imagem, à identificação do paciente e à maneira de se visualizar as imagens radiográficas, assinale a alternativa correta.

- (A) Uma radiografia feita sem esses dois marcadores teria de ser repetida, o que obviamente é uma prática comum e normal.
- (B) São utilizados marcadores de inspiração (INSP) e expiração (EXP) para comparações especiais em incidências posteroanteriores do abdome.
- (C) A primeira regra geral no diagnóstico radiológico sugere que pelo menos duas incidências sejam obtidas a 45° entre si.
- (D) A segunda regra geral no diagnóstico radiológico do sistema esquelético sugere que pelo menos três incidências sejam realizadas (posteroanterior, perfil e desvio radial).
- (E) O marcador deve ser colocado à direita do paciente e, para visualizar a radiografia, deve-se posicioná-la de maneira que o marcador fique à esquerda do observador.

**QUESTÃO 26**

A respeito dos princípios de proteção radiológica, assinale a alternativa correta.

- (A) A proteção radiológica baseia-se em justificação, limitação de dose, otimização e dosímetro.
- (B) Um profissional ocupacionalmente exposto pode minimizar as doses recebidas durante o trabalho ao se manter próximo das fontes de radiação.
- (C) Segundo a justificação, a prática deve trazer benefício, independentemente do risco que o uso de radiação ionizante oferece.
- (D) Os efeitos biológicos da radiação são classificados em determinísticos (aqueles que ocorrem a partir de uma determinada dose de radiação) e estocásticos (aqueles em que não há limiar de dose e a probabilidade de ocorrência é proporcional à dose).
- (E) O tempo de permanência perto de uma fonte de radiação influencia na dose total absorvida pelo profissional ocupacionalmente exposto, mas não oferece risco à saúde.

**QUESTÃO 27**

Os exames contrastados do tubo digestivo são um importante aliado do radiologista no diagnóstico de afecções. Um dos exames é o estudo do esôfago, do estômago e do duodeno (EED), cujo objetivo é avaliar a permeabilidade, o calibre, a elasticidade, os contornos e o relevo mucoso do trato digestivo alto e a presença de lesões orgânicas e de refluxo gastroesofágico. No que se refere aos exames contrastados, assinale a alternativa correta.

- (A) O EED sempre utiliza contraste à base de bário.
- (B) O estudo contrastado do intestino delgado, enema opaco, permite avaliar doença obstrutiva, fístula intestinal e neoplasias.
- (C) O estudo do trânsito intestinal inicia-se com radiografia simples, seguida de radiografias em intervalos de 15, 30, 45, 60 e 120 minutos após a ingestão do contraste baritado, e é finalizado quando o contraste alcança a região do reto (intestino grosso).
- (D) A solicitação, no pedido médico, de exame radiográfico contrastado com duplo contraste significa que será administrado meio de contraste baritado e iodado.
- (E) O exame radiográfico de coração e vasos da base (CVB) faz uso de contraste iodado administrado por via endovenosa.

**QUESTÃO 28**

A produção de uma imagem por ressonância magnética (RM) exige a realização de vários processos, incluindo sua aquisição e formação. Para realizar esses processos, são necessários diversos componentes do sistema de RM. Quanto aos processos que incluem o alinhamento dos núcleos, a excitação por radiofrequência (RF), a codificação espacial e a concepção da imagem, assinale a alternativa correta.

- (A) O magneto é o responsável pelo alinhamento dos núcleos de hidrogênio e pelo movimento de precessão.
- (B) A fonte de RF excita os núcleos de hidrogênio e transmite radiação ionizante.
- (C) O sistema gradiente de campo magnético não serve para codificação espacial.
- (D) O sistema de computadores visa ao processo de aquisição de imagens, mas não permite a interface com o operador.
- (E) O magneto alinha os núcleos, excita os prótons e codifica espacialmente.

**QUESTÃO 29**

Em 2001, ocorreu uma tragédia em um serviço de RM: uma criança de seis anos de idade foi morta por um cilindro de oxigênio de material ferromagnético, que a atingiu quando estava no aparelho de RM. Na época, ainda não havia padrões formais de segurança descritos para a RM. Esse acontecimento funesto levou o ACR (*American College of Radiology*) a reunir um grupo de especialistas, médicos, técnicos, tecnólogos, advogados, representantes comerciais, professores e membros do FDA (*Food and Drug Administration*) para criar o **ACR Guidance Document on MR Safe Practices** (Guia Prático de Segurança em RM do ACR). Acerca desse tema, assinale a alternativa correta.

- (A) A contraindicação para a realização do exame de RM é subdividida e contraindicação absoluta e contraindicação relativa, respectivamente, proibição sem qualquer possibilidade de realizar o exame e proibição com algumas exceções, podendo realizar o exame.
- (B) A claustrofobia é um tipo de transtorno psicológico em que a pessoa consegue permanecer muito tempo em ambientes fechados com pouca circulação de ar, como nos elevadores, em trens lotados, em salas fechadas e em túneis.
- (C) Pacientes submetidos à cirurgia ortopédica que possuem parafusos, pinos e implantes metálicos de materiais como titânio e aço cirúrgico são classificados como contraindicação absoluta.
- (D) Na porta da sala de exame de RM, é obrigatório o uso de aviso informativo quanto ao uso de radiação ionizante.
- (E) Sem antes ser submetido à anamnese rigorosa e responder questionário sobre cirurgias, implantes, marcapasso, cliques, gravidez e alergias, o paciente não pode realizar o exame de RM.

**QUESTÃO 30**

Com relação às funções do técnico e do tecnólogo em radiologia ao realizar um procedimento radiográfico, assinale a alternativa correta.

- (A) Devem posicionar corretamente o paciente e buscar pontos anatômicos com palpação, independentemente da região anatômica e do consentimento.
- (B) Devem usar as medidas de proteção contra a radiação e fechar a porta só quando acharem necessário.
- (C) Devem examinar a radiografia, visando ao diagnóstico da patologia.
- (D) Devem instruir o paciente quanto à respiração e ao movimento antes do disparo dos raios X.
- (E) Devem selecionar os fatores de exposição no painel de controle conforme sua experiência.

**QUESTÃO 31**

A hemodinâmica é uma subárea da radiologia intervencionista que abrange procedimentos médicos invasivos realizados usualmente por meio de agulhas e(ou) cateteres, nos quais o médico radiologista intervencionista utiliza métodos de imagem para orientar o procedimento, não necessitando de cortes cirúrgicos ou câmeras de videocirurgia, e o técnico e o tecnólogo em radiologia o auxiliam nas aquisições e manipulações das imagens. Considerando essa informação, assinale a alternativa correta.

- (A) São procedimentos radiológicos que intervêm no processo de doença, mas não fornecem resultado terapêutico.
- (B) Normalmente não utilizam técnicas de angiografia para tratar doenças.
- (C) São procedimentos mais baratos que os procedimentos cirúrgicos da medicina tradicional.
- (D) Determinam longa permanência hospitalar.
- (E) Os exames de hemodinâmica são realizados em aparelhos de radiografia convencionais.

**QUESTÃO 32**

Assinale a alternativa que apresenta o local de preferência para a punção venosa em uma arteriografia pulmonar.

- (A) artéria femoral
- (B) artéria braquial
- (C) veia subclávia
- (D) veia braquial
- (E) veia femoral

**QUESTÃO 33**

A distância foco-filme é um dos fatores mais importantes no controle da distorção, visando à obtenção de uma melhor imagem. Considerando essa informação, assinale a alternativa que apresenta a distância mínima desse fator para uma radiografia de tórax padrão.

- (A) 80 cm
- (B) 100 cm
- (C) 120 cm
- (D) 180 cm
- (E) 200 cm

**QUESTÃO 34**

A nitidez das estruturas encontradas nas imagens radiográficas resulta da resolução da imagem. Considerando essa informação, assinale a alternativa que apresenta o fator geométrico que controla a resolução da imagem em filme-écran.

- (A) movimento
- (B) tamanho do ponto focal
- (C) conjunto filme-écran
- (D) uso do foco grosso
- (E) tamanho do filme

**QUESTÃO 35**

Os avanços tecnológicos e a descoberta de vários tipos de radiação permitiram o desenvolvimento de diversos métodos de imagens. Com relação a esse assunto, assinale a alternativa correta.

- (A) Nos exames de mamografia, o uso do controle automático de exposição (CAE) contribui para a seleção da miliamperagem e para identificar a espessura da mama.
- (B) Na tomografia computadorizada, a radiofrequência e o campo magnético são fatores determinantes para a aquisição e a qualidade da imagem.
- (C) Em exames de hemodinâmica para pesquisa de trombos, aneurismas e estreitamentos de artérias, o equipamento de fluoroscopia pode ser acionado por pedal e a imagem é visualizada, em tempo real, nos monitores, não necessitando de meios de contraste iodado.
- (D) Na tomografia computadorizada, as estruturas mais densas, radiopacas, aparecem mais escuras (em tons de cinza ou pretas).
- (E) Na tomografia computadorizada, as estruturas menos densas, radiotransparentes, aparecem mais claras (em tons de cinza ou brancas).

**QUESTÃO 36**

O desprezo da anatomia de fundo para estudar e mais bem visualizar os vasos sanguíneos na angiografia é conhecido como

- (A) magnetização.
- (B) subtração.
- (C) ampliação.
- (D) reversão.
- (E) suavização.

**QUESTÃO 37**

Um paciente de sessenta anos de idade, com dificuldade na fala após cefaleia há poucos minutos, foi posicionado dentro de um equipamento para realizar RM de crânio, entrando primeiro com a cabeça e em decúbito dorsal.

Com base nesse caso hipotético, assinale a alternativa correta.

- (A) Os planos de imagem a serem adquiridos são somente o coronal e o sagital.
- (B) As ponderações a serem realizadas são basicamente T1 e T2.
- (C) O gradiente que fará a seleção do corte no plano sagital é o do eixo X.
- (D) A imagem ponderada por difusão pode ser descartada no estudo.
- (E) Apesar de o paciente ser idoso, não há a necessidade de se priorizar a realização da RM, podendo realizar primeiro os exames ambulatoriais já agendados.

**QUESTÃO 38**

A um paciente de trinta anos de idade, com dor lombar que irradiava para a lateral e dificuldade ao urinar, foi solicitada uma tomografia computadorizada de abdome total.

Com base nessa situação hipotética, assinale a alternativa correta.

- (A) Nunca há a necessidade de o paciente trocar de roupa.
- (B) A varredura das imagens compreende desde a parte superior das cúpulas diafragmáticas até a parte inferior da espinha esquiática.
- (C) O filtro e o janelamento para parênquima pulmonar são imagens essenciais nos estudos do abdome.
- (D) O uso do contraste Gd é obrigatório.
- (E) As reformatações multiplanares e o pós-processamento das imagens são dispensados nos estudos do abdome.

**QUESTÃO 39**

Quanto ao estágio prático nos serviços de radiologia para a formação dos técnicos e tecnólogos, assinale a alternativa correta.

- (A) O estágio não é supervisionado.
- (B) O estagiário tem autonomia para realizar todos os exames.
- (C) É dispensável o uso de dosímetro.
- (D) Não requer contrato que determine o vínculo do estagiário com a instituição de ensino ou o serviço de radiologia.
- (E) A instituição de ensino é responsável por fornecer os dosímetros.

**QUESTÃO 40**

A respeito do sistema respiratório, assinale a alternativa correta.

- (A) A função desse sistema é facultar ao organismo uma troca de gases com a atmosfera, assegurando o suporte permanente da concentração de dióxido de carbono.
- (B) Carina é o nome dado à bifurcação da traqueia que dá origem aos brônquios principais direito e esquerdo.
- (C) As cúpulas diafragmáticas estão no ápice pulmonar.
- (D) O pulmão possui dois lobos pulmonares.
- (E) A traqueia é constituída de anéis cartilagosos verticais, que ligam a laringe aos brônquios e servem para a passagem de ar.