



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
COORDENADORIA DE CONCURSOS – CCV

Concurso Público para Provimento de Cargo Técnico-Administrativo em Educação

Edital nº 83/2019

Data: 29 de setembro de 2019.

Duração: das 9:00 às 13:00 horas.

Técnico em Radiologia

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

Prezado(a) Candidato(a),

Para assegurar a tranquilidade no ambiente de prova, bem como a eficiência da fiscalização e a segurança no processo de avaliação, lembramos a indispensável obediência aos itens do Edital e aos que seguem:

01. Deixe sobre a carteira **APENAS caneta transparente e documento de identidade**. Os demais pertences devem ser colocados embaixo da carteira em saco entregue para tal fim. Os **celulares devem ser desligados**, antes de guardados. O candidato que for apanhado portando celular será automaticamente eliminado do certame.
02. Anote o seu número de inscrição e o número da sala, na capa deste Caderno de Questões.
03. Antes de iniciar a resolução das 50 (cinquenta) questões, verifique se o Caderno está completo. Qualquer reclamação de defeito no Caderno deverá ser feita nos primeiros 30 (trinta) minutos após o início da prova.
04. Ao receber a Folha-Resposta, confira os dados do cabeçalho. Havendo necessidade de correção de algum dado, chame o fiscal. Não use corretivo nem rasure a Folha-Resposta.
05. A prova tem duração de **4 (quatro) horas** e o tempo mínimo de permanência em sala de prova é de **1 (uma) hora**.
06. É terminantemente proibida a cópia do gabarito.
07. A Folha-Resposta do candidato será disponibilizada conforme subitem 12.16 do Edital.
08. Ao terminar a prova, não esqueça de assinar a Ata de Aplicação e a Folha-Resposta no campo destinado à assinatura e de entregar o Caderno de Questões e a Folha-Resposta ao fiscal de sala.

Atenção! Os dois últimos participantes só poderão deixar a sala simultaneamente e após a assinatura da Ata de Aplicação.

Boa prova!

Coloque, de imediato, o seu número de inscrição e o número de sua sala nos retângulos abaixo.

Inscrição

Sala

TEXTO

A melhor ficção é aquela que começa e continua na memória

01 A imaginação desancorada, mesmo nas suas variantes mais caprichadas, nunca vai muito longe
02 Para Lia
03 Quando um escritor, mesmo de modestos artigos quinzenais, se põe diante de uma tela em branco
04 para começar a digitar, deve ter em mente que muitos leitores de jornal, revista ou celular procuram, por
05 um lado, informação, mas, por outro e sobretudo, a confirmação dos seus piores preconceitos. O leitor
06 quer, de preferência, munição – munição para abater seus adversários políticos e intelectuais. Ninguém
07 convence ninguém. E contra argumentos não há fatos.

08 Existem ainda boas almas, de certo. Há ainda mentes abertas, sem dúvida. Mas tanto estas quanto
09 aquelas estão em minoria, constrangedora minoria. Assim, um articulista progressista que começar um
10 artigo dizendo, digamos, “a reforma da Previdência é indispensável”, arrisca perder metade dos leitores
11 já no primeiro parágrafo. Ou um articulista tucano que subir ao palco da opinião pública para confessar
12 que “o ex-presidente Lula é um prisioneiro político” perderá grande parte dos seus seguidores na
13 internet.

14 Paro, leitor, com ligeiro sentimento de perplexidade. Como continuar? Vejamos. Não quero aqui
15 fazer apologia da objetividade e da sinceridade, nem pensar. Sempre fui da opinião de que a realidade
16 não é mais do que uma das nossas ficções – a mais enganosa e traiçoeira delas. A realidade política
17 brasileira, por exemplo, é indistinguível da ficção e, infelizmente, da ficção mais precária e ordinária. O
18 que é fake parece fato, mas o fato, não raro, parece fake. O pior é que nem um nem outro é realmente
19 interessante.

20 Permita-me, leitor, tentar sair um pouco desse rame-rame. Ocorre-me falar um pouco da relação
21 entre o real e o imaginário. O papel do ficcionista, diferentemente do que se pensa, não é transcender a
22 realidade ou fugir dela. O segredo da ficção é ater-se à realidade. Não sabia, mas parece que essa era
23 também a opinião de Gabriel García Márquez. Estou, portanto, em boa companhia.

24 É que a realidade tem uma estrutura oculta, inacessível à nossa compreensão completa. Essa
25 estrutura é de uma complexidade e riqueza muito superiores a qualquer coisa ao alcance da simples
26 imaginação. O papel do artista é reproduzir a realidade, dramatizando-a talvez, enriquecendo-a aqui e ali,
27 mas sem falseá-la jamais.

28 Por esse motivo, o grande arquiteto catalão Antoni Gaudí dizia que “ser original é voltar às
29 origens”. E, não por acaso, um dos traços marcantes da sua arquitetura genial, repleta de curvas,
30 contorções, cores e movimento, é a fidelidade à natureza. Não há linha reta na natureza, dizia ele
31 também. Oscar Niemeyer rezava por cartilha semelhante. E, por isso, coube a Le Corbusier exclaimar:
32 “Oscar, você tem as montanhas do Rio dentro dos olhos!” Muitos afirmam que a arquitetura de
33 Niemeyer deriva de Le Corbusier. Este viu, porém, de onde vinha a originalidade do seu discípulo
34 carioca.

35 Não é possível, a rigor, soltar a imaginação, desprendê-la de suas raízes reais, não está a nosso
36 alcance criar ab nihilo. Quando a imaginação se desgarra, a sua falsidade salta aos olhos, sem demora.

37 Assim, por exemplo, e para ficar no dia a dia, se queremos contar uma história, digamos, um
38 episódio de infância, é fundamental tentar lembrar dos detalhes e não acrescentar nada. Onde entra a
39 criatividade? Não na invenção de falsos acontecimentos, de peripécias mais ou menos implausíveis, mas
40 no encadeamento do relato, na escolha criteriosa das palavras, na maneira de formar as frases, sempre
41 calculando os efeitos que se deseja produzir. O que se busca, ao fim, é a espontaneidade. Mas,
42 paradoxalmente, o que funciona é a espontaneidade elaborada, artificial.

43 A melhor ficção, então, é aquela que começa e continua na memória, que recupera e relata sem
44 adocicar, sem fantasiar, sem introduzir lances imaginários. E a obediência a esta regra de ouro é
45 justamente o que mais falta na subliteratura. O que mais aparece é o subliterato imaginativo, inventivo e
46 falsamente original. A imaginação desancorada, mesmo nas suas variantes mais caprichadas, nunca vai
47 muito longe.

48 É preciso ter as montanhas do Rio dentro dos olhos.

- 01.** Assinale a única alternativa correta em relação ao texto:
- A) O uso da primeira pessoa do plural gera um discurso distante e independente em relação ao leitor.
 - B) A alternância da pessoa verbal do texto, a cada momento, é uma adequação ao interesse do leitor.
 - C) A seleção da pessoa verbal serve para diferenciar entre as opiniões pessoais do autor e as do leitor.
 - D) O autor escolhe a pessoa verbal, mas isto não tem importância para os efeitos discursivos do texto.
 - E) O autor apresenta-se, às vezes, em primeira pessoa porque isto produz vínculo maior com o leitor.
- 02.** Assinale o item correto quanto a interpretação autorizada pelo texto para a expressão "sentimento de perplexidade" (linha 14):
- A) Não se pode agradar, ao mesmo tempo, leitores progressistas e leitores conservadores.
 - B) Não se encontra nada interessante na realidade política para ser tema de artigo quinzenal.
 - C) Não se pode ser nem sincero nem objetivo porque a política brasileira é ordinária e mentirosa.
 - D) Não se consegue distinguir entre o fato que parece falsidade e a "fakenews" que parece verdade.
 - E) Não se vê interesse na realidade política brasileira porque ela é indistinguível da ficção ordinária.
- 03.** Qual das seguintes frases atribuídas a Gabriel Garcia Marques corrobora a opinião do articulista:
- A) "A vida cotidiana na América Latina nos demonstra que a realidade está cheia de coisas extraordinárias".
 - B) "Era como se tivessem saltado o árduo calvário da vida conjugal, e tivessem ido sem rodeios ao grão do amor".
 - C) "Diria que o machismo, tanto nos homens quanto nas mulheres, não é mais que a usurpação do direito alheio".
 - D) "A América Latina não quer, nem tem qualquer razão para querer, ser massa de manobra, sem vontade própria".
 - E) "Um escritor só escreve um único livro, embora esse livro apareça em muitos tomos, com títulos diversos".
- 04.** O item que contém um sinônimo e uma explicação para "rame-rame" (linha 20) é:
- A) falácia – situação em que o real é falso e o falso é real.
 - B) insensatez – situação em que as decisões são imprudentes.
 - C) insegurança – situação em que não há certezas, tudo muda.
 - D) indecisão – situação em que não se sabe qual direção seguir.
 - E) repetição – situação em que algo se repete monotonamente.
- 05.** Assinale o item que relaciona corretamente a semântica do termo destacado:
- A) apologia (linha 15) – tem como hiperônimo "ciência".
 - B) transcender (linha 21) – tem como hipônimo "descender".
 - C) peripécias (linha 39) – tem como definição "andar ao redor".
 - D) implausíveis (linha 39) – tem como antônimo "verossímeis".
 - E) desancorada (linha 46) – tem como sinônimo "ancorada".
- 06.** O contexto da expressão latina "ab nihilo" (linha 36) permite construir o seguinte sentido:
- A) A criação imaginativa só não é falsa se se desprender do real para ser coisa nova.
 - B) A imaginação solta extrai do nada tudo o que cria como coisa nova e verdadeira.
 - C) A falsidade da imaginação desgarrada dá aos olhos a ilusão de verdade da ficção.
 - D) Tudo que é criado pela imaginação tem como ponto de partida o real e não o nada.
 - E) Não é possível soltar a imaginação de suas raízes reais porque ela cria tudo do nada.
- 07.** O trecho "É preciso ter as montanhas do Rio dentro dos olhos" (linha 48) significa no texto:
- A) Que a ficção não pode se afastar do ambiente natural do Rio.
 - B) Manter o real sempre perto no exercício de criação da ficção.
 - C) Amar a paisagem do Rio de Janeiro e nunca esquecer-se dela.
 - D) É preciso apreciar as curvas das montanhas como fez Niemeyer.
 - E) É necessário estar de olhos bem atentos para enxergar a realidade.

- 08.** Assinale a alternativa correta quanto ao gênero e ao objetivo do texto.
- A) Relato – descrever aspectos de uma questão controversa.
 - B) Artigo – refletir sobre a relação entre o real e o imaginário.
 - C) Crônica – denunciar a ficção da realidade política brasileira.
 - D) Notícia – narrar sobre episódios da infância com criatividade.
 - E) Análise – relacionar a arquitetura às linhas curvas da paisagem.
- 09.** Assinale a alternativa correta quanto à natureza do texto.
- A) Descritiva: detalha uma ficção que reflita sobre a criação da ficção.
 - B) Propositiva: insiste numa nova maneira de fazer literatura de ficção.
 - C) Argumentativa: defende que a riqueza do real ancora a ficção criativa.
 - D) Expositiva: relaciona todas as dificuldades de lidar com o real na ficção.
 - E) Narrativa: conta histórias sobre personagens reais e inventados na ficção.
- 10.** Assinale a alternativa cujo trecho expressa no texto um fato e não uma opinião do autor.
- A) "A realidade não é mais do que uma das nossas ficções – a mais enganosa e traiçoeira delas." (linhas 15-16).
 - B) "É que a realidade tem uma estrutura oculta, inacessível à nossa compreensão completa." (linha 24).
 - C) "O grande arquiteto catalão Antoni Gaudí dizia que 'ser original é voltar às origens'." (linhas 28-29).
 - D) "Não é possível, a rigor, soltar a imaginação, desprendê-la de suas raízes reais." (linha 35).
 - E) "A obediência a esta regra de ouro é justamente o que mais falta na sublitteratura." (linhas 44-45).

11. Segundo a Portaria MS/SVS Nº 453/1998, os equipamentos para a realização de radiografias extra orais devem possuir no mínimo a seguinte tensão:
- 40 kVp.
 - 48 kVp.
 - 50 kVp.
 - 58 kVp.
 - 60 kVp.
12. Em relação aos requisitos gerais aplicáveis em estabelecimentos que empregam os raios X em odontologia, assinale a alternativa correta sobre a duração das exposições.
- A duração da exposição pode ser indicada em termos de tempo ou em número de pulsos.
 - O sistema de controle da duração da exposição deve ser do tipo eletrônico e não deve permitir exposição com duração superior a 6 s.
 - A repetição de exames deve ser evitada por meio do uso da técnica correta de exposição e de um processamento confiável e consistente.
 - Toda repetição de exposição deve ser anotada nos assentamentos do paciente e ser especialmente supervisionada pelo responsável técnico.
 - O botão disparador deve ser instalado em uma cabine de proteção ou disposto de tal forma que o operador que o manuje possa ficar a uma distância de, pelo menos, 2 m do tubo e do paciente durante a exposição.
13. Assinale a alternativa incorreta, sobre os procedimentos de trabalho em radiologia odontológica a fim de reduzir a dose no paciente.
- O operador deve observar e ouvir o paciente durante as exposições.
 - Uso de vestimenta de proteção individual de modo a proteger a tireoide o tronco e as gônadas dos pacientes durante as exposições.
 - A extremidade do localizador deve ser colocada o mais próximo possível da pele do paciente para garantir tamanho de campo mínimo.
 - Exames radiográficos somente devem ser realizados quando, após exame clínico, saúde geral e dentária do paciente, sejam julgados necessários.
 - Em radiografias extra-orais deve-se utilizar, preferencialmente a técnica do paralelismo com localizadores longos; dispositivos de alinhamento; prendedores de filme e de bite-wing.
14. Não é um teste de constância com frequência mínima de dois anos, previsto no programa de garantia de qualidade específicos para radiologia odontológica:
- Tamanho de campo.
 - Camada semi-redutora.
 - Dose de entrada na pele do paciente.
 - Alinhamento do eixo central do feixe de raios X.
 - Integridade das vestimentas de proteção individual.
15. Sobre os processos de otimização da proteção radiológica nas exposições médicas, assinale a alternativa incorreta.
- Garantia da qualidade.
 - Qualificação profissional.
 - Procedimentos de trabalho.
 - Seleção adequada do equipamento e acessórios.
 - Níveis de referência de radiodiagnóstico para pacientes.
16. Na suspeita de exposição acidental, o dosímetro individual deve ser enviado para leitura em caráter de urgência e os titulares devem providenciar a investigação dos casos de doses efetivas mensais superiores a:
- 0,34 mSv.
 - 1,5 mSv.
 - 2,5 mSv.
 - 4.5 mSv.
 - 6,5 mSv.
17. Em relação ao preparo dos pacientes em Tomografia Computadorizada (TC), assinale a alternativa incorreta.
- O uso de contraste iodado de alta osmolalidade está associado a um menor risco de toxicidade renal.
 - Na administração de meio de contraste iodado por via oral, é recomendado o uso de aproximadamente 20ml de contraste diluídos em 1 litro de água.
 - Como uma regra geral, os pacientes que necessitam de pré-medicação por causa de uma reação adversa anterior, deverão ser mantidos em jejum de 6 horas antes do exame.
 - Em pacientes com suspeita de disfunção renal, os níveis séricos de ureia, creatinina e Taxa de Filtração Glomerular estimada (TFGe) deverão ser obtidos antes da realização da TC com contraste endovenoso (EV).
 - Em pacientes em uso de metformina, a ser administrado contraste endovenoso com TFGe entre 30 e 44 mL/kg/1,73 m², devem interromper a terapêutica com metformina 48h antes da administração do contraste e retomá-la 48h depois, caso a função renal não se tenha deteriorado.

18. A orelha, ou órgão vestibulococlear, está localizado nos ossos temporais. São métodos radiográficos para o estudo unilateral da orelha, exceto:
- Mayer.
 - Guillen.
 - Schuller.
 - Pawlow.
 - Stenvers.
19. A exposição aguda do corpo inteiro às radiações ionizantes em adultos, podem ter resultados diferenciados que variam em função da dose absorvida. Em uma exposição com dose entre 1 a 2 (Gy), os efeitos são:
- Epilação temporária.
 - Esterilidade temporária na mulher.
 - Esterilidade temporária no homem.
 - Astenia, náusea, vômitos e diarreia.
 - Nenhum efeito clínico detectável.
20. Sobre as características dos equipamentos de radioscopia, assinale a alternativa incorreta.
- É usada para avaliação do movimento das estruturas internas e dos fluidos.
 - No decorrer da radioscopia, o tubo de raios X funciona com menos de 5mA.
 - A dose do paciente é, consideravelmente, menor durante a radioscopia do que durante os exames radiográficos.
 - Permite selecionar o nível de brilho de uma imagem que é subsequentemente mantida, de modo automático, mesmo com a variação de kVp, do mA, ou de ambos através do controle automático de brilho (CAB).
 - Quando se deseja expor o cassete a uma incidência, o profissional deve acionar um controle que posicione corretamente o cassete no feixe de raios X, alterando a operação do tubo de raios X de uma baixa mA radioscópica para uma alta mA radiográfica.
21. Os efeitos biológicos produzidos pela radiação não dependem da(o):
- Angiogênese.
 - Tempo de exposição.
 - Área do corpo exposta.
 - Velocidade da radiação.
 - Quantidade total de energia da radiação absorvida.
22. Podem ser observados após um período de latência, além de não serem transmitidas a gerações futuras. Esta descrição corresponde aos efeitos:
- Genéticos.
 - Somáticos.
 - Estocásticos.
 - Teratogênicos.
 - Nenhuma alternativa correta.
23. São características dos dosímetros Termoluminescentes (TLD), exceto:
- Reutilizável.
 - Intervalo limitado.
 - Uso para monitoramento pessoal.
 - Uso para monitoramento de áreas.
 - Emissão térmica estimulada de luz por um cristal após a irradiação.
24. A utilização do método de Kite em radiologia pediátrica é empregado no estudo de:
- Espinha bífida.
 - Cranioestenoses.
 - Pé torto congênito.
 - Osteogênese imperfeita.
 - Fraturas de Salter-Harris.
25. Em relação a utilização do método de Hughston, assinale a alternativa correta.
- Realizado no estudo da patela.
 - Realizado no estudo glenoumeral.
 - Realizado no estudo da fossa intercondilar.
 - Realizado no estudo da articulação sacroilíaca.
 - Realizado no estudo da articulação tibiotársica.
26. Em relação ao sistema automático de controle da exposição em exames de mamografia, assinale a alternativa incorreta.
- A maioria dos mamógrafos apresentam três ou mais opções de posicionar a fotocélula.
 - A fotocélula é encontrada em todo aparelho com dispositivo automático ou semiautomático de exposição.
 - Os mamógrafos possuem um controle automático de exposição constituídos por fotodetectores situados abaixo do receptor de imagem.
 - Em relação a fotocélula e a densidade mamária, a parte central do terço anterior da mama é uma ótima região, uma vez que costuma conter tecido fibroglandular relativamente uniforme.
 - A fotocélula deve ser posicionada de modo que a mama não a cubra completamente, caso contrário, a fotocélula receberá a radiação com força mínima e se desligará muito precocemente, produzindo uma imagem subexposta.
27. Assinale a alternativa correta, sobre os elementos que compõem o processo da imagem digital.
- Revelação automática.
 - Emulsão fotográfica.
 - Densidade óptica.
 - Sistema binário.
 - Écran reforçador.

28. Sobre os critérios de qualidade observados para um posicionamento ideal na incidência mediolateral oblíqua, assinale a alternativa incorreta.
- Papila paralela ao filme, não sobrepondo na imagem.
 - A prega inframamária deve ser incluída inferiormente.
 - Uma boa inspeção deve mostrar evidência de borramento por movimento.
 - O músculo peitoral maior deve ser visto na imagem pelo menos no nível da papila.
 - Tecidos mamários profundos e superficiais bem separados, com boa identificação das estruturas adjacentes ao músculo peitoral maior.
29. Das incidências complementares em mamografia, qual delas demonstra a localização cutânea de lesões como calcificações e nevus?
- Rolada.
 - Cleavage.
 - Tangencial à pele.
 - Compressão seletiva.
 - Variações de ângulos.
30. Em relação ao uso da ferramenta bolus tracking nos exames de TC, assinale a alternativa correta.
- É aplicada em exames de angiotomografia, onde sua principal função é a sincronização da chegada do meio de contraste.
 - Este software cria e dispõe imagens seccionais à medida que o operador seleciona um plano de reconstrução da imagem com auxílio de um cursor.
 - É uma técnica tridimensional que projeta, na imagem fina, o objeto de maior densidade encontrado em uma pilha de imagens axiais pré-selecionadas.
 - Está disponível nos equipamentos de TC multislice para pós-processamento, principalmente na avaliação de órgãos ocos, como brônquios, traqueia e intestino.
 - É aplicada em exames de angiotomografia nas reconstruções tridimensionais de imagens de volume ou superfícies anatômicas, que conjugam um ranger determinado de valores densitométricos.
31. Em relação a reformatação e angulação do plano coronal em uma TC multislice das mastoides (ouvido), assinale a alternativa correta.
- Perpendicular ao canal semicircular anterior.
 - Perpendicular ao canal semicircular lateral.
 - Paralela ao canal semicircular posterior.
 - Paralela ao canal semicircular anterior.
 - Paralela a linha infra orbitomeatal.
32. Em relação ao exame de urotomografia para avaliação de neoplasia renal, assinale a alternativa incorreta.
- O contraste oral é indispensável.
 - A fase tardia é realizada entre 5 a 10 minutos de retardo.
 - A fase nefrográfica é realizada com 90 segundos de retardo.
 - A fase arterial deve ser realizada entre 25 a 35 segundos de retardo.
 - A fase sem contraste deve abranger o abdome e a pelve, das cúpulas diafragmáticas até a sínfise pubiana.
33. Em relação ao contraste endovenoso em TC, assinale a alternativa incorreta.
- A dose habitual no adulto é de 1,5 a 2,0 ml/kg.
 - Em pacientes adultos, a dose máxima não deve ultrapassar 140 ml.
 - Quanto maior for a concentração do contraste, maior será o seu realce endovenoso.
 - É desaconselhada em indivíduos muito idosos, com fatores de risco como diabetes, desnutrição ou desidratados, salvo com os devidos cuidados.
 - Não se recomenda a injeção de contraste primariamente, pois lesões bem visíveis sem produto de contraste como hemorragia meníngea e pequenas lesões hemorrágicas, serão mascaradas pela injeção.
34. Em relação à ressonância magnética (RM), a relação sinal-ruído (RSR) pode ser aumentada com a utilização de:
- Cortes finos.
 - Uma matriz fina.
 - Bandwidth grande.
 - Um campo de visão (FOV) grande.
 - Tempo de repetição (TR) curto e tempo de eco (TE) longo.
35. Em relação às características das sequências Spin-eco turbo, assinale a alternativa incorreta.
- Possui grande redução do tempo.
 - Gordura brilhante nas imagens ponderadas em T2.
 - Diminuição de alguns efeitos de fluxo e movimento.
 - Borramento da imagem com trem de ecos muito longos.
 - Podem ser usadas matrizes de alta resolução e múltiplos NEX.
36. Em relação ao tempo de espera para a aquisição da técnica de realce tardio em exames de RM cardiovascular, assinale a alternativa correta.
- 1 minuto.
 - 5 minutos.
 - 7 minutos.
 - Entre 8 a 9 minutos.
 - Entre 10 a 20 minutos.

37. Em relação ao meio de contraste utilizado em RM, assinale a alternativa incorreta.
- O princípio ativo desses agentes é o gadolínio.
 - Agentes que encurtam T1, como gadolínio, exigem imagens contrastadas com ponderação em T1.
 - A dose recomendada de contraste EV é de 1 a 2 mmol/kg, o efeito predominante é o encurtamento em T1.
 - O realce por contraste é extremamente valioso em muitos processos mórbidos, inclusive tumores, inflamação e infecção.
 - Como em outras modalidades de diagnóstico, o meio de contraste da RM pode ser classificado como positivo ou negativo de acordo com sua finalidade.
38. Em relação a Técnica que emprega o movimento de moléculas no espaço extracelular decorrente da movimentação térmica aleatória, a qual é restrita a limites como ligações, membranas e macromoléculas, assinale a alternativa correta.
- Técnica de perfusão.
 - Técnica de Espectroscopia.
 - Técnica de suscetibilidade magnética.
 - Técnica de Imagem cerebral funcional.
 - Técnica de Imagem ponderada por difusão.
39. Em relação aos eixos e planos nos exames de RM cardíaca, assinale a alternativa incorreta.
- O eixo curto pode ser planejado pelo eixo quatro câmaras.
 - O eixo vertical do coração é também chamado de quatro câmaras.
 - Os planos cardíacos intrínsecos são: Eixo curto, quatro câmaras e duas câmaras.
 - A via de saída do ventrículo esquerdo, também é conhecida como três câmaras do ventrículo esquerdo.
 - Um plano que abrange o ventrículo esquerdo e o átrio esquerdo, mediano à cavidade ventricular e paralelo ao septo interventricular é conhecido como duas câmaras.
40. Em relação aos níveis de densidade dos diferentes tecidos em TC, assinale a alternativa correta.
- A densidade média da água está na faixa de 10 UH a 25 UH.
 - A densidade média do fígado normal está na faixa de 20 UH a 40 UH.
 - A densidade média do coágulo sanguíneo está na faixa de 70 UH a 90 UH.
 - A densidade média do baço normal está na faixa de 90 UH a 120 UH.
 - A densidade média do ar está na faixa de -500 UH a -900 UH.
41. São contraindicações absolutas na realização de RM, exceto:
- Aparelhos auditivos.
 - Implantes dentários magnéticos.
 - Monitor de pressão intracraniano.
 - Clipes de aneurisma cerebral ferromagnéticos.
 - Próteses internas ortopédicas em pacientes anestesiados.
42. Em relação a modalidade de radiografia computadorizada (RC), assinale a alternativa incorreta.
- A placa de imagem (PI) na RC contém fósforo fotoestimulável.
 - A imagem da RC caracteriza-se pela latitude extremamente ampla.
 - A RC deve ser executada com técnicas mais baixas do que a radiografia convencional.
 - Na RC, a técnica radiográfica não é tão crítica, porque o contraste não muda com a variação da exposição à radiação.
 - A principal fonte de ruído em uma imagem radiográfica convencional é a radiação espalhada, exceto para a PI em RC.
43. Em relação ao gerenciamento das imagens radiológicas digitais, assinale a alternativa incorreta.
- O PACS (*picture archiving and communication system*) é responsável pelo armazenamento e pela distribuição de imagens digitais geradas por equipamentos médicos.
 - O HIS (*hospital information system*) é um sistema digital de gestão hospitalar, que gerencia de maneira integrada as atividades assistenciais e informações clínicas do paciente.
 - O padrão DICOM (*digital imaging communications in medicine*) tem o objetivo de facilitar o intercâmbio de imagens digitais geradas pelos diversos tipos de equipamentos médicos.
 - O termo AI (*artificial intelligence*) ou simplesmente inteligência artificial é uma ferramenta de transmissão eletrônica de imagens diagnósticas de um local para outro, com fins de interpretação ou consultoria.
 - RIS (*radiology information system*) integra-se com o sistema de informações hospitalares (HIS) e é responsável pelo gerenciamento das tarefas administrativas do serviço de radiologia, tais como agendamento de exames e laudos radiológicos.
44. Assinale a alternativa correta, em relação aos parâmetros de medida da radiação em TC na segurança e controle de qualidade.
- mSv, DLP e dose efetiva.
 - CTDI, mSv e dose efetiva.
 - CTDI, DLP e dose efetiva.
 - mGy, DLP e dose equivalente.
 - CTDI, DLP e dose equivalente.

45. Em relação a qualidade das imagens digitais, adquiridas no plano axial com matriz de fase de 256 mm, matriz de frequência de 256 mm, FOV de 26 x 26 cm e uma espessura de corte de 2 mm, assinale a alternativa incorreta.
- A) Nessas condições, o voxel é isotrópico.
 - B) O tamanho do pixel no plano axial é de 1 x 1mm.
 - C) O tamanho do pixel no eixo da fase e frequência, são iguais.
 - D) Em uma reformatação multiplanar (MPR), nem todos os planos terão a mesma resolução espacial.
 - E) Se o FOV for quadrado e a matriz for irregular, os pixels serão retangulares e isso resultará na redução da resolução espacial.
46. Em relação as responsabilidades profissionais do técnico em radiologia, assinale a alternativa incorreta.
- A) Assumir a responsabilidade profissional de seus atos primando sempre pela boa qualidade do seu trabalho.
 - B) No desempenho de suas funções profissionais, somente executar técnicas radiológicas, radioterápicas, nuclear e industrial, mediante requisição.
 - C) Proceder de forma inequívoca ao ato de identificação, tanto sua quanto do cliente/paciente, nos filmes radiográficos, observadas as normas da instituição ou do empregador.
 - D) É de responsabilidade do supervisor de proteção radiológica (SPR), a isolamento do local, a proteção das pessoas nas áreas irradiadas e a utilização dos equipamentos de segurança.
 - E) É de responsabilidade do profissional que estiver operando o equipamento emissor de radiação, a isolamento do local, a proteção das pessoas nas áreas irradiadas e a utilização dos equipamentos de segurança, em conformidade com as normas de proteção radiológicas vigentes no País.
47. Em relação ao trabalhador que realiza atividades em áreas onde existam fontes de radiações ionizantes, assinale a alternativa incorreta.
- A) Usar os EPI's adequados para a minimização dos riscos.
 - B) Ter conhecimento dos riscos radiológicos associados ao seu trabalho.
 - C) Estar capacitado inicialmente e de forma continuada em proteção radiológica.
 - D) Deve permanecer nestas áreas o menor tempo possível para a realização do procedimento.
 - E) Estar sob monitoração individual de dose de radiação ionizante, nos casos de exposições médicas ou do público.
48. Assinale a alternativa incorreta sobre as proibições éticas ao técnico em radiologia, no que se refere às relações com os colegas.
- A) Participar de qualquer ato de concorrência desleal contra colegas.
 - B) Abandonar ou não comparecer ao trabalho, onde exerça atividade profissional, sem motivo plenamente justificado.
 - C) Denegrir, por quaisquer meios, colegas de profissão, membros dirigentes ou associados das entidades representativas da categoria.
 - D) Ser conivente ou manter-se omissos em situações de erros técnicos, infrações éticas e com o exercício irregular ou ilegal da profissão.
 - E) Assumir emprego, cargo ou função de colega demitido ou afastado em represália a atitude de defesa de movimento da categoria e da aplicação das leis trabalhistas, quando devidamente comprovado.
49. Devem conter no registro individual do trabalhador das instalações radiativas, as seguintes informações, exceto:
- A) Capacitações realizadas.
 - B) Tipos de dosímetros individuais utilizados.
 - C) Relatórios sobre exposições de emergência e de acidente.
 - D) Medições ambientais de radiações ionizantes específicas para práticas de trabalho.
 - E) Registro de doses mensais e anuais recebidas e relatórios de investigação de doses.
50. Em relação a monitoração individual e de áreas das instalações radiativas, assinale a alternativa correta.
- A) Na ocorrência ou suspeita de exposição acidental, os dosímetros devem ser encaminhados para leitura no prazo máximo de 48 horas.
 - B) Os dosímetros individuais devem ser obtidos, calibrados e avaliados exclusivamente em laboratórios de monitoração individual acreditados pela CNEN.
 - C) A monitoração individual externa, de corpo inteiro ou de extremidades, deve ser feita através de dosimetria com periodicidade diária e levando-se em conta a natureza e a intensidade das exposições normais e potenciais previstas.
 - D) Após ocorrência ou suspeita de acidentes com fontes seladas, sujeitas a exposição externa ou com contaminação interna, devem ser adotados procedimentos adicionais de monitoração individual, avaliação clínica e a realização de exames complementares, incluindo a dosimetria cito genética, a análise in vivo e in vitro, a critério médico.
 - E) Após ocorrência ou suspeita de exposição acidental a fontes não seladas, devem ser adotados procedimentos adicionais de monitoração individual, avaliação clínica e a realização de exames complementares, incluindo a dosimetria cito genética, a critério médico.