

HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE

EDITAL N.º 05/2016 DE PROCESSOS SELETIVOS

GABARITO APÓS RECURSOS

PROCESSO SELETIVO 66

TÉCNICO EM RADIOLOGIA (Radiologia)

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



HOSPITAL DE
CLÍNICAS
PORTO ALEGRE RS

EDITAL Nº 05/2016
DE PROCESSOS SELETIVOS (PS)

MISSÃO

Ser um referencial público em saúde, prestando assistência de excelência, gerando conhecimento, formando e agregando pessoas de alta qualificação.

PS 66 - TÉCNICO EM RADIOLOGIA
(Radiologia)

MATÉRIA	QUESTÕES	PONTUAÇÃO
Conhecimentos Específicos	01 a 40	0,25 cada



FAURGS
Fundação de Apoio da Universidade Federal do Rio Grande do Sul

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO, AINDA QUE PARCIAL, SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DA FAURGS E DO HCPA.

Nome do Candidato: _____

Inscrição nº: _____





FAURGS
Fundação de Apoio da Universidade Federal do Rio Grande do Sul

INSTRUÇÕES

- 1 Verifique se este CADERNO DE QUESTÕES corresponde ao Processo Seletivo para o qual você está inscrito. Caso não corresponda, solicite ao Fiscal da sala que o substitua.
- 2 Esta PROVA consta de **40** (quarenta) questões objetivas.
- 3 Caso o CADERNO DE QUESTÕES esteja incompleto ou apresente qualquer defeito, solicite ao Fiscal da sala que o substitua.
- 4 Para cada questão objetiva, existe apenas **uma** (1) alternativa correta, a qual deverá ser assinalada na FOLHA DE RESPOSTAS.
- 5 Os candidatos que comparecerem para realizar a prova **não deverão portar** armas, malas, livros, máquinas calculadoras, fones de ouvido, gravadores, *paggers*, *notebooks*, **telefones celulares**, *pen drives* ou quaisquer aparelhos eletrônicos similares, nem utilizar véus, bonés, chapéus, gorros, mantas, lenços, aparelhos auriculares, prótese auditiva, óculos escuros, ou qualquer outro adereço que lhes cubra a cabeça, o pescoço, os olhos, os ouvidos ou parte do rosto. **Os relógios de pulso serão permitidos, desde que permaneçam sobre a mesa, à vista dos fiscais, até a conclusão da prova.** (conforme subitem 7.10 do Edital de Abertura)
- 6 **É de inteira responsabilidade do candidato comparecer ao local de prova munido de caneta esferográfica preferencialmente de tinta azul, de escrita grossa, para a adequada realização de sua Prova Escrita. Não será permitido o uso de lápis, marca textos, régua, lapiseira/grafite e/ou borracha durante a realização da prova.** (conforme subitem 7.16.2 do Edital de Abertura)
- 7 Não serão permitidos: nenhuma espécie de consulta em livros, códigos, revistas, folhetos ou anotações, nem o uso de instrumentos de cálculo ou outros instrumentos eletrônicos, exceto nos casos estabelecidos no item 13 do Edital. (conforme subitem 7.16.3 do Edital de Abertura)
- 8 Preencha com cuidado a FOLHA DE RESPOSTAS, evitando rasuras. Eventuais marcas feitas nessa FOLHA a partir do número **41** serão desconsideradas.
- 9 Ao terminar a prova, entregue a FOLHA DE RESPOSTAS ao Fiscal da sala.
- 10 A duração da prova é de **três horas (3h)**, já incluído o tempo destinado ao preenchimento da FOLHA DE RESPOSTAS. Ao final desse prazo, a FOLHA DE RESPOSTAS será **imediatamente** recolhida.
- 11 **O candidato somente poderá se retirar da sala de prova uma hora (1h) após o seu início. Se quiser levar o Caderno de Questões da Prova Escrita, o candidato somente poderá se retirar da sala de prova uma hora e meia (1h30min) após o início. O candidato não poderá anotar/copiar o gabarito de suas respostas de prova.**
- 12 **Após concluir a prova e se retirar da sala, o candidato somente poderá se utilizar de sanitários nas dependências do local de prova, se for autorizado pela Coordenação do Prédio e estiver acompanhado de um fiscal.** (conforme subitem 7.16.6 do Edital de Abertura)
- 13 Ao concluir a Prova Escrita, o candidato deverá devolver ao fiscal da sala a Folha de Respostas (Folha Óptica). Se assim não proceder, será excluído do Concurso. (Conforme subitem 7.16.8 do Edital de Abertura)
- 14 A desobediência a qualquer uma das recomendações constantes nas presentes instruções poderá implicar a anulação da prova do candidato.



01. Assinale a afirmação **INCORRETA** no que se refere ao estudo radiológico simples do abdome agudo.

- (A) A maioria dos serviços de radiologia dispensa a radiografia com raios horizontais.
- (B) Os raios horizontais são necessários para demonstrar níveis hidroaéreos.
- (C) A radiografia panorâmica ortostática deve incluir as cúpulas frênicas.
- (D) A radiografia em decúbito lateral com raios horizontais deve ser obtida com o paciente em decúbito lateral, com o lado D para cima, durante, no mínimo, 5 minutos antes da exposição.
- (E) As incidências mínimas devem abarcar, pelo menos, uma incidência em ortostatismo ou em decúbito com raios horizontais e uma incidência panorâmica AP em supino.

02. A incidência da bacia realizada com o paciente em decúbito dorsal, joelhos flexionados em 90°, fêmures em abdução de 40° a 45° a partir da vertical, geralmente feita para avaliação de luxação congênita do quadril, é denominada:

- (A) AP axial.
- (B) Oblíqua posterior da pelve.
- (C) Perna de rã (*frog leg*) – Cleaves modificada.
- (D) PA axial oblíqua.
- (E) Axiolateral inferossuperior dos quadris.

03. A incidência transtorácica lateral pode ser usada para demonstrar fratura da diáfise do úmero. Assinale a alternativa que apresenta afirmação **INCORRETA** sobre o posicionamento do paciente nesse tipo de incidência.

- (A) Deve ser realizada com o paciente em posição ereta.
- (B) O braço afetado deve permanecer em posição neutra.
- (C) É recomendada técnica com respiração.
- (D) Deve ser realizada em decúbito lateral sobre o braço afetado.
- (E) Pode ser realizada com o paciente em posição supina.

04. Assinale a alternativa que apresenta a técnica correta de realização do exame radiológico do cotovelo (AP e P).

- (A) AP com a mão em pronação.
P com flexão de 90°.
- (B) AP com a mão supinada.
P com flexão de 90°.
- (C) AP com a mão supinada.
P com flexão de 60°.
- (D) AP com a mão em pronação.
P com flexão de 60°.
- (E) AP com a mão em perfil.
P com flexão de 90°.

05. A incidência apicolordótica do tórax é útil para demonstrar:

- (A) derrame pleural livre.
- (B) nível hidroaéreo em lesão no tórax.
- (C) cúpulas diafragmáticas.
- (D) bases pulmonares.
- (E) ápices pulmonares.

06. Ossos sesamoides são

- (A) ossos da base do crânio.
- (B) geralmente indicativos de patologia óssea.
- (C) pequenos ossos isolados comumente encontrados nos pés e nas mãos.
- (D) ossos encontrados apenas na infância.
- (E) ossos acessórios da coluna vertebral.

07. A demonstração de níveis hidroaéreos e pneumoperitônio é fundamental no diagnóstico do abdome agudo. Qual é a incidência, ou posição, que melhor demonstra esses achados?

- (A) Radiografia de cúpulas diafragmáticas com o paciente em posição supina.
- (B) Radiografia panorâmica do abdome com raios verticais.
- (C) Radiografia do abdome com o paciente em decúbito ventral.
- (D) Radiografia do tórax com o paciente em decúbito dorsal.
- (E) Radiografia do abdome com raios horizontais com o paciente em posição ereta ou em decúbito lateral.

08. Na incidência (projeção) lateral verdadeira, a escápula apresenta o aspecto da letra

- (A) L.
- (B) I.
- (C) Y.
- (D) V.
- (E) T.

09. A incidência que melhor demonstra o escafoide (incidência especial para o escafoide) é obtida

- (A) com desvio ulnar da mão.
- (B) com desvio radial da mão.
- (C) em posição oblíqua anterior D.
- (D) em posição de Norgaard.
- (E) em perfil do punho.

10. A melhor resolução (nitidez das estruturas encontradas na imagem) é obtida mediante a combinação de alguns fatores técnicos. Uma das afirmações abaixo mencionadas está **INCORRETA**. Assinale-a.

- (A) O uso de ponto focal pequeno resulta em menos borrramento de imagem.
- (B) Geralmente, recomenda-se que seja usada uma grade para radiografar qualquer parte do corpo que possua espessura superior a 10cm.
- (C) O aumento da distância objeto-receptor de imagem (DOR) melhora a nitidez de imagem.
- (D) O aumento da distância fonte-receptor de imagem (DFR) resulta em menos borrramento geométrico e aumento da resolução de imagem.
- (E) A diminuição da distância objeto-receptor de imagem (DOR) aumenta a resolução de imagem.

11. O exame radiográfico do canal alimentar requer, para o estudo, a introdução de meio de contraste radiopaco. Um estudo radiográfico específico do intestino delgado é chamado de seriografia do intestino delgado. Considere as afirmações abaixo em relação a esse exame.

- I - Em pacientes com suspeita de perfuração de víscera oca e em pós-operatório, não se deve usar o meio de contraste sulfato de bário.
- II - Sulfato de bário está contraindicado as pacientes com possível obstrução do intestino grosso.
- III- É necessário suspender alimentos e líquidos por, pelo menos, 8 horas antes do exame, ficando o paciente liberado para fumar e mascar chiclete.
- IV- Imagens localizadas do íleo terminal usualmente completam o exame.
- V - Em pacientes com hipomotilidade intestinal, água gelada ou outro estimulante pode ser oferecido para promover o trânsito de bário.

Quais estão corretas?

- (A) Apenas I.
- (B) Apenas I e II.
- (C) Apenas II e III.
- (D) Apenas I, II, IV e V.
- (E) Apenas I, III, IV e V.

12. O estudo do intestino grosso é comumente chamado de enema baritado ou seriografia gastrointestinal inferior. Pode ser com contraste único ou com contraste duplo. Com relação a esse estudo, considere as afirmações abaixo.

- I - Nas suspeitas de perfuração de víscera oca, pode-se utilizar meio de contraste hidrossolúvel.
- II - Nunca se deve utilizar água quente para preparar os meios de contraste.
- III- A limpeza criteriosa de todo o intestino grosso é de importância fundamental para um estudo satisfatório do intestino grosso com meio de contraste.
- IV- Se houver muito bário retido na radiografia pós-evacuação, dá-se mais tempo ao paciente para evacuar, e uma segunda imagem é obtida.
- V - As instruções pós-procedimento devem incluir o aumento da ingestão de líquidos e uma dieta rica em fibras devido à possibilidade de constipação provocada pelo bário.

Quais estão corretas?

- (A) Apenas I e II.
- (B) Apenas II e III.
- (C) Apenas I, III e V.
- (D) Apenas II, III e IV.
- (E) I, II, III, IV e V.

13. A urografia excretora ou intravenosa é um exame radiográfico do sistema urinário que visibiliza os cálices menores e maiores, as pelves renais, os ureteres e a bexiga urinária após uma injeção intravenosa de meio de contraste. Considere as afirmações abaixo sobre esse exame.

- I - A urografia intravenosa permite avaliar a capacidade funcional dos rins.
- II - O trato intestinal deverá estar livre de gás e matéria fecal.
- III- A compressão dos ureteres é usada com a finalidade de enchimento do sistema pielocalicinal e da porção proximal dos ureteres.
- IV- Em pacientes com contraindicação de compressão dos ureteres, pode-se utilizar a posição de Trendelenburg invertido.
- V - Antes da injeção do meio de contraste, realiza-se uma radiografia simples (exploratória) com a finalidade de verificar o preparo e o posicionamento do paciente.

Quais estão corretas?

- (A) Apenas I e III.
- (B) Apenas II e IV.
- (C) Apenas I, III e V.
- (D) Apenas II, III e IV.
- (E) Apenas I, II, III e V.

14. Qualquer pessoa que planeje trabalhar como técnico ou tecnólogo de radiologia deve conhecer a terminologia específica dessa área. Sobre o significado dos termos usados em radiologia, considere as afirmações abaixo.

- I - Radiografar é o processo e procedimento de produzir uma radiografia.
- II - Raio central é a porção do feixe de raios X que tem maior divergência.
- III- Receptor de imagem é o dispositivo que captura a imagem radiográfica que sai do paciente.
- IV - Radiografia inclui o meio de gravação e a imagem.
- V - O filme de raio X constitui-se na parte física do material, na qual a imagem radiográfica será exposta.

Quais estão corretas?

- (A) Apenas II.
- (B) Apenas II e III.
- (C) Apenas I, IV e V.
- (D) Apenas I, III, IV e V.
- (E) I, II, III, IV e V.

15. Desde a descoberta dos raios X, os métodos de aquisição e armazenamento de imagens evoluíram. O profissional que realiza os exames radiológicos deve ter conhecimento de vários conceitos relacionados à aquisição e processamento de imagens. Com relação a esse tema, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- (A) A intensidade da radiação emitida pela extremidade do ânodo do tubo de raio X é maior que aquela emitida pela extremidade do cátodo; esse fenômeno é conhecido como efeito de inclinação catódica.
- (B) Recomenda-se que seja usada uma grade para radiografar qualquer parte do corpo que possua espessura superior a 10cm.
- (C) O ponto central do feixe de raio X, chamado de raio central, teoricamente não tem divergência; portanto, a menor quantidade de distorção é vista neste ponto da imagem.
- (D) Quanto mais perto o objeto radiografado estiver do receptor de imagem, menor será a ampliação e distorção de tamanho, melhorando a resolução.
- (E) A Kilovoltagem (kV) controla a energia (poder de penetração) do feixe de raio X e a Miliamperagem (mA) controla quantidade ou número de raios X produzidos.

16. O técnico de radiologia deve conhecer vários conceitos que correlacionam as estruturas anatômicas e o posicionamento do paciente. Sobre esse tema, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- (A) Na posição supina, o paciente está deitado de costas com a face para cima.
- (B) Um plano coronal é qualquer plano longitudinal que divida o corpo em partes anterior ou posterior.
- (C) Posição de Fowler é uma posição de decúbito, na qual a cabeça fica mais alta que os pés.
- (D) Plano de oclusão refere-se ao plano vertical formado pelas superfícies de mordedura dos dentes superiores e inferiores com a mandíbula fechada.
- (E) Um plano horizontal (axial) é qualquer plano transversal que passe através do corpo, em ângulo reto ao plano horizontal, dividindo o corpo em porções superior e inferior.

17. Numere a coluna da direita de acordo com a da esquerda, associando o nome de cada osso à respectiva parte anatômica.

- | | |
|---------------|-------------|
| (1) Tálus | () Crânio |
| (2) Escafoide | () Quadril |
| (3) Axis | () Pé |
| (4) Ísquio | () Mão |
| (5) Esfenoide | () Coluna |

A sequência numérica correta de preenchimento dos parênteses da coluna da direita, de cima para baixo, é

- (A) 1 – 2 – 4 – 5 – 3.
- (B) 5 – 4 – 1 – 2 – 3.
- (C) 4 – 1 – 3 – 2 – 5.
- (D) 3 – 2 – 1 – 4 – 5.
- (E) 2 – 1 – 5 – 3 – 4.

18. Os seios paranasais são cavidades cheias de ar, revestidas de membrana mucosa, que têm continuidade com a cavidade nasal. Com relação aos seios paranasais, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- (A) Apenas os seios maxilares são parte da estrutura óssea da face.
- (B) Os seios paranasais começam a se desenvolver no feto, mas apenas os seios maxilares apresentam uma cavidade definida no nascimento.
- (C) Incidência PA (Caldwell) claramente demonstra os seios maxilares, frontais, etmoidais e esfenoidais.
- (D) Os seios frontal, etmoidal e esfenoidal estão contidos em seus respectivos ossos cranianos.
- (E) A incidência submentovértice é obtida com a cabeça inclinada para trás, de forma que seu topo (vértice) toque a superfície da mesa/bucky vertical e o raio central seja direcionado abaixo do queixo.

19. Em relação à técnica de exame da coluna lombossacra e coccígea, considere as afirmações abaixo.

- I - Na projeção AP da coluna lombar, o paciente fica em decúbito dorsal e com os joelhos e quadris fletidos.
- II - Na posição oblíqua da coluna lombar, o paciente, posicionado em semidecúbito dorsal ou ventral, deverá rodar o corpo em 45°.
- III - Na projeção AP L5 – S1 da coluna lombar, devemos angular o raio central caudalmente 30° para as mulheres e 35° para os homens.
- IV - Na posição lateral da coluna lombar, devemos colocar a curvatura ou convexidade da coluna para cima, com a finalidade de mostrar melhor os espaços intervertebrais.
- V - Na projeção AP de coccix, o raio central é angulado 10° caudalmente.

Quais estão corretas?

- (A) Apenas I e III.
- (B) Apenas I, II e V.
- (C) Apenas II, IV e V.
- (D) Apenas I, II, III e V.
- (E) I, II, III, IV e V.

20. Assinale a afirmação **INCORRETA** em relação à técnica de exame da coluna cervical.

- (A) Nas projeções laterais em hiperflexão e hiperextensão, deve-se ter o cuidado de não permitir que os ombros se movam.
- (B) Na posição lateral, o raio central perpendicular ao filme é dirigido horizontalmente para o nível da margem superior da cartilagem tireoide e o paciente deve interromper a respiração em expiração total.
- (C) A posição lateral de nadador (Método de Twining) tem a finalidade de demonstrar os corpos vertebrais cervicais inferiores e torácicos superiores, espaços intervertebrais e articulações zigapofisárias.
- (D) Na projeção AP, o raio central é angulado em 15-20° cefálico e o paciente deve interromper a respiração durante a expiração.
- (E) Na posição oblíqua, deve-se estender o queixo para evitar que a mandíbula se superponha às vértebras, mas não muito, para que a base do crânio não se superponha à C1.

21. Considere as afirmações abaixo sobre o princípio da justificação em medicina e odontologia.

- I - Para que esse princípio seja aplicado, a exposição médica deve resultar em um benefício real para a saúde do indivíduo e/ou para sociedade, tendo em conta a totalidade dos benefícios potenciais em matéria de diagnóstico ou terapêutica que dela decorram, em comparação com o detrimento que possa ser causado pela radiação ao indivíduo.
- II - Para que esse princípio seja aplicado, devem ser considerados a eficácia, os benefícios e os riscos de técnicas alternativas disponíveis com o mesmo objetivo, mas que envolvam menos ou nenhuma exposição a radiações ionizantes.
- III - Para que esse princípio seja aplicado, deve-se considerar que nenhum exame deve possuir dose acima de 1mSv.

Quais estão de acordo com a Portaria da Secretaria de Vigilância Sanitária (SVS/MS) nº 453, de 01/06/1998?

- (A) Apenas I.
- (B) Apenas II.
- (C) Apenas III.
- (D) Apenas I e II.
- (E) I, II e III.

22. De acordo com a Portaria SVS/MS nº 453, de 01/06/1998, para mulheres grávidas, devem ser observados os seguintes requisitos adicionais, de modo a proteger o embrião ou feto: as condições de trabalho devem ser revistas para garantir que a dose na superfície do abdômen não exceda _____ durante todo o período restante da gravidez, tornando pouco provável que a dose adicional no embrião ou feto exceda cerca de _____ neste período.

Assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas do parágrafo acima.

- (A) 0,2mSv – 1,0mSv
- (B) 0,2mSv – 2,0mSv
- (C) 1,0mSv – 1,0mSv
- (D) 1,0mSv – 2,0mSv
- (E) 2,0mSv – 1,0mSv

23. Considere as afirmações abaixo sobre Regulamento – Monitoração individual.

- I - Os titulares devem estabelecer um programa rotineiro de monitoração individual de modo que todo indivíduo que trabalha com raios X diagnósticos deva usar, durante sua jornada de trabalho e enquanto permanecer em área controlada, dosímetro individual de leitura indireta, trocado mensalmente.
- II - Os titulares devem estabelecer um programa rotineiro de monitoração individual de modo que a obrigatoriedade do uso de dosímetro individual possa ser dispensada, a critério da autoridade sanitária local e mediante ato normativo, para os serviços odontológicos com equipamento periapical e carga de trabalho máxima inferior a 4mA min/semana.
- III- Os titulares devem estabelecer um programa rotineiro de monitoração individual de modo que os dosímetros individuais destinados a estimar a dose efetiva devam ser utilizados na região mais exposta do tronco.

Quais estão de acordo com a Portaria SVS/MS nº 453, de 01/06/1998?

- (A) Apenas I.
 (B) Apenas II.
 (C) Apenas III.
 (D) Apenas I e II.
 (E) I, II e III.

24. Segundo a Norma Regulamentadora nº 32 (NR-32), do Ministério do Trabalho e Emprego, o Plano de Proteção Radiológica deve

- (A) ter prazo de vigência de três anos.
 (B) identificar os técnicos de radiologia e seus substitutos eventuais como membros efetivos da equipe de trabalho do serviço.
 (C) fazer parte do plano de auditoria do estabelecimento.
 (D) ser apresentado na Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA), quando existente na empresa, sendo sua cópia anexada às atas desta comissão.
 (E) ser considerado na elaboração e implementação da auditoria interna.

25. Segundo o item 32.4.2.1 da NR-32, no Plano de Proteção Radiológica, os equipamentos de fluoroscopia devem possuir:

- (A) sistema de intensificação de imagem de filme.
 (B) cortina ou saiate plumbífero inferior e lateral para proteção do operador contra radiação espalhada.
 (C) sistema para garantir que o feixe de radiação seja completamente restrito a 5mGy/cm da área do receptor de imagem.
 (D) alarme indicador do nível de dose ou exposição acima de 5mGy/cm.
 (E) controle automático de dose efetiva.

26. Segundo a NR-32, na ocorrência ou suspeita de exposição acidental, os dosímetros devem ser encaminhados para leitura no prazo máximo de _____ horas.

Assinale a alternativa que preenche corretamente a lacuna do parágrafo acima.

- (A) 12
 (B) 24
 (C) 36
 (D) 48
 (E) 60

27. A velocidade de toda a radiação eletromagnética, no vácuo, é

- (A) 3×10^8 m/s.
 (B) 3×10^{10} m/s.
 (C) 3×10^{12} m/s.
 (D) 3×10^8 km/s.
 (E) 3×10^{10} km/s.

28. As alternativas abaixo apresentam radiações que, segundo Bushong (2010), integram o espectro eletromagnético, **EXCETO** uma delas. Assinale-a.

- (A) Ultravioleta
 (B) Ultrassom
 (C) Infravermelho
 (D) Luz visível
 (E) Radiofrequência

29. O _____ é o lado negativo do tubo de raios X; tem duas partes principais: _____ e _____.

Assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas do parágrafo acima.

- (A) cátodo – filamento – capa localizadora
 (B) ânodo – filamento – capa localizadora
 (C) ânodo – alvo – pista
 (D) cátodo – alvo – pista
 (E) cátodo – alvo – capa localizadora

- 30.** De acordo com Bushong (2010), os raios X de fretagem são produzidos quando um elétron projetado é
- (A) desacelerado pelo campo elétrico de um núcleo do átomo alvo.
 - (B) acelerado pelo campo elétrico de um núcleo do átomo alvo.
 - (C) desacelerado pelo campo magnético de um núcleo do átomo alvo.
 - (D) acelerado pelo campo magnético de um núcleo do átomo alvo.
 - (E) acelerado pelo campo magnético de uma eletrofera do átomo alvo.

31. Segundo Bontrager (2010), com relação à largura e nível da janela em tomografia computadorizada, pode-se afirmar que:

- (A) o nível da janela refere-se ao intervalo de TC (UH) (número de TCs) que são exibidos como tons de cinza.
- (B) a largura da janela determina o número de TCs (UH) que estão no centro da janela.
- (C) a largura da janela controla o contraste da imagem exibida.
- (D) o nível da janela não tem influência sobre o brilho da imagem.
- (E) uma largura de janela ampla determina alto contraste na imagem.

32. Segundo Bontrager (2010), sobre a tomografia computadorizada, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- (A) O voxel é a representação bidimensional do pixel.
- (B) O passo (*pitch*) é uma relação entre a velocidade da mesa e a espessura do corte.
- (C) Um passo (*pitch*) de 1:1 indica que a velocidade da mesa e a espessura do corte são iguais.
- (D) Aquisições isotrópicas possibilitam obtenção de ótimas imagens por reconstrução multiplanar e 3D.
- (E) Os tomógrafos são calibrados de modo que a água tenha sempre valor igual ou próximo a zero (0) UH.

33. A respeito da adequada aquisição, preparo e posicionamento do paciente submetido à tomografia computadorizada, considere as afirmações abaixo.

- I - Em avaliação de patologias malignas torácicas, a varredura deve incluir as glândulas suprarrenais para avaliação de possíveis metástases.
- II - Na tomografia do crânio, a varredura inclui a área que se estende da base do crânio ao seu vértice.
- III - Para serem úteis na tomografia de abdômen, como meio de contraste oral, as suspensões de sulfato de bário precisam ter alta concentração (>50%).

Quais estão corretas?

- (A) Apenas I.
- (B) Apenas III.
- (C) Apenas I e II.
- (D) Apenas II e III.
- (E) I, II e III.

34. Com relação aos meios de contraste intravenosos iodados, pode-se afirmar que:

- (A) a osmolalidade baixa aumenta a chance de ocorrência de eventos adversos.
- (B) a história prévia de reação alérgica a contraste iodado não aumenta a chance de novo episódio.
- (C) o extravasamento do meio de contraste iodado no local de punção é evento comum e não necessita cuidados específicos.
- (D) pacientes com insuficiência renal crônica em diálise possuem contraindicação absoluta ao uso de contraste iodado.
- (E) a administração de contraste intravenoso em pacientes em uso de metformina aumenta o risco de acidose láctica.

35. Considere as afirmações abaixo sobre mamografia.

- I - O aparelho de mamografia possui um tubo de raio X com características específicas, incluindo alvo de molibdênio.
- II - O tubo de raios X é alinhado com o cátodo situado sobre a base da mama, de maneira que as estruturas mais espessas recebam uma intensidade maior de raios X, gerando uma imagem uniforme.
- III - Para abranger totalmente a glândula mamária, são utilizados pontos focais grandes (2,0mm a 2,5mm).

Quais estão corretas?

- (A) Apenas I.
- (B) Apenas II.
- (C) Apenas I e II.
- (D) Apenas II e III.
- (E) I, II e III.

36. São razões para o uso de compressão mamária durante a realização de estudo radiológico das mamas (mamografia), **EXCETO**:

- (A) diminuir a espessura da mama e torná-la mais uniforme.
- (B) separar estruturas que possam estar superpostas.
- (C) diminuir a dose necessária e a quantidade de radiação secundária.
- (D) reduzir o contraste, ao permitir redução dos fatores de exposição.
- (E) diminuir movimento e falta de nitidez geométrica.

37. Sobre o posicionamento dos pacientes para densitometria óssea por absorciometria de energia dupla de raios X (DEXA), considere as afirmações abaixo.

- I - Para avaliação da coluna, o paciente é colocado na posição supina, com o plano sagital médio alinhado à linha central da mesa, com suporte sob as pernas, a fim de reduzir a curvatura lordótica.
- II - A região incluída da coluna lombar deve ir de T12 à crista ilíaca, para análise de L1 ou L2 até L4.
- III- Para avaliação do quadril, o paciente é colocado na posição supina, com o plano sagital médio alinhado à linha central da mesa, com as pernas estendidas e posicionadas como em uma incidência em anteroposterior verdadeiro do quadril, giradas internamente cerca de 15° a 20°.
- IV - A varredura do quadril deve incluir o fêmur proximal, com a linha média do corpo femoral paralela à borda lateral do exame.

Quais estão corretas?

- (A) Apenas I e II.
- (B) Apenas I e III.
- (C) Apenas II e IV.
- (D) Apenas II, III e IV.
- (E) I, II, III e IV.

38. Sobre a densitometria óssea por absorciometria de energia dupla de raios X (DEXA), considere as afirmações abaixo.

- I - A acurácia é a capacidade de um sistema de DEXA obter valores consistentes de densidade mineral óssea em exames repetidos no mesmo paciente.
- II - A precisão é definida em função de quanto o valor medido reflete por completo o valor atual ou verdadeiro do objeto medido.
- III- Para monitoramento longitudinal da densidade mineral óssea de um paciente por DEXA, não se recomenda que os estudos de seguimento sejam realizados em equipamentos diferentes, mesmo que de mesmo fabricante.

Quais estão corretas?

- (A) Apenas I.
- (B) Apenas III.
- (C) Apenas I e II.
- (D) Apenas I e III.
- (E) I, II e III.

39. São incidências básicas para avaliação radiológica do crânio, **EXCETO**:

- (A) posteroanterior axial (Método de Haas).
- (B) anteroposterior axial (Método de Towne).
- (C) perfil.
- (D) posteroanterior a 0°.
- (E) posteroanterior axial a 15° (Método de Caldwell).

40. Qual dos ossos abaixo **NÃO** se articula com o osso occipital?

- (A) Esfenoide.
- (B) Etmoide.
- (C) Parietal.
- (D) Temporal.
- (E) Atlas.