

MINISTÉRIO DA SAÚDE
INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER JOSÉ
ALENCAR GOMES DA SILVA

CONCURSO PÚBLICO EDITAL Nº 06/2016



TÉCNICO O – I
RADIOTERAPIA

TIPO 01

LÍNGUA PORTUGUESA**Drogas proibidas? Não as químicas.**

Na academia, rapazes bombados se injetam produtos para cavalos. Todos sabem, mas fingem não saber.

O debate sobre drogas é defasado. Não sou consumidor. Mas, aqui do meu cantinho, vejo que o uso é completamente liberado, mesmo que neguem. Basta pagar. De vez em quando pegam alguém para fazer barulho. Só. Mas tudo continua como sempre. Com uma agravante. A ingestão de drogas químicas com seus efeitos imprevisíveis na saúde é bem maior. Estão na moda. Algumas são fáceis de comprar, pois nem consideradas drogas são. Um amigo foi, há uns três anos, a uma festa no Rio de Janeiro. É casado, pai de filhos – caretíssimo, como se diz. Foi por curiosidade, sempre ouvira falar de festas loucas. Um bando de amigos se juntou.

– Quero ver como ele fica doidão.

– Bora nessa.

Serviram um refrigerante batizado. Até hoje ele não sabe com o quê. De repente, tudo ficou escuro. Abriu os olhos e viu um fio de luz apenas. Os sons vibraram em sua cabeça. As imagens da festa se transformavam a sua frente. Via as pessoas como num filme e os risos mais altos. Arrastou-se até a porta. Entrou no carro, com a convicção de que precisava sair de lá. Até hoje não sabe como chegou em casa.

Eu, quando vou a festas ou baladas, só tomo refrigerante aberto na minha frente. Amigos podem achar divertido me ver “louco”. Tenho pressão alta, o que piora o risco de usar substâncias químicas. O MDMA, por exemplo, chamado só de MD, é indetectável se misturado numa bebida. Tem o princípio ativo do *ecstasy*, sem as anfetaminas. Altera a percepção. Há também o *ecstasy*. Deixa quem usa se achando cheio de energia, dançando a noite toda. Na gíria, chamado de bala. Se você ouviu seu filho adolescente dizer que experimentou uma bala da hora, suspeito que não foi de hortelã. Nas grandes casas noturnas, e nas festas itinerantes que se tornaram moda no eixo Rio-São Paulo, a bala é vendida abertamente. Se até eu sei, a polícia não sabe? No Brasil tudo se faz, embora tudo seja proibido. Outra na moda é a Ketamina (Cetamina). Um anestésico poderoso. Leva a transe, alucinações. Misturado com bebida, não se sabe, tudo pode acontecer. Para comprar tem de ter receita, difícil de conseguir. Mas tem amplo uso veterinário. É ótimo anestésico de cavalos. Você tomaria? Tem quem tome e arrase na noite.

Numa linha próxima, há o G (pronuncia-se em inglês: algo como “*dji*”). Novamente: se seu filho estiver falando “*dji*” ao celular, não pense que ele está melhorando o inglês. Na real, é cola industrial. Inalada. Faz quem usa se sentir uma máquina na pista de dança. O G passa despercebido, tem um leve sabor salgado. Vem se tornando cada vez mais usado. Simples: aumenta o desejo sexual. A pessoa passa horas no sexo.

Imagino o que é botar cola industrial no corpo. Ou anestésico de cavalo. O fígado deve gritar. Mas, de fato, muita gente é fã de produtos veterinários. Esses rapazes bombados, de corpo perfeito, frequentemente se injetam produtos para cavalos. Todo mundo finge que não sabe. Mas, no mundo das academias, quem não sabe? Um amigo, depois de tornear o corpo, perdeu o desejo sexual. Depois de um longo período sem esses produtos, está se recuperando.

– Nunca mais quero saber disso – afirmou.

Vamos ver. A escolha é entre a barriguinta de tanque e o sexo. Aposto que prefere a barriguinta.

Nos supermercados há outras alternativas, como benzina. Ou acetona nas farmácias.

Por isso penso: o debate sobre a legalização das drogas está completamente ultrapassado. Elas estão aí, à mão. Quem vai proibir alguém de cuidar do cavalo? Ou procurar cola industrial? Se alguém não conseguir, outro na mesma turma consegue. Muita gente já morreu nas pistas de dança. As drogas químicas são a nova onda, e sempre surge uma nova. Pior: um golpista ou predador sexual habilidoso pode sedar a vítima sem que ela nem perceba. Portanto, se em uma festa você sentir que as luzes estão mais coloridas e o som mais vibrante, alô, alô! Alguém pode ter te dado um ácido. Ah, sim, o ácido lisérgico continua em moda. Desde a década de 1960, só conquista clientela. Muitas drogas chegam e ficam. A discussão sobre a maconha, para mim, é obsoleta. Quem quiser pirar, pira. Embora o corpo derreta.

(WALCYR CARRASCO. Disponível em: <http://epoca.globo.com/sociedade/walcyr-carrasco/noticia/2016/12/drogas-proibidas-nao-quimicas.html>.)

01

Através da leitura do texto, é correto afirmar que ele se originou através

- A) da discussão sobre a legalização da maconha.
- B) do uso considerável de drogas químicas em festas.
- C) das novas drogas químicas que surgiram no mercado.
- D) dos efeitos colaterais provenientes do uso de drogas químicas.

02

De acordo com as informações apresentadas no texto, assinale a afirmativa INCORRETA.

- A) O *ecstasy* é uma droga tipicamente de festas e usada em casas noturnas.
- B) As drogas químicas são comuns em festas e academias, apesar de serem proibidas.
- C) Os anestésicos de cavalo são comuns em academias porque além de estimular um físico atlético, também estimula o desejo sexual.
- D) Nem todas as “*drogas químicas*” são consideradas como drogas, pois são encontradas no mercado para outros fins que não sejam de consumo humano.

03

Acerca do ponto de vista do autor, é correto afirmar que:

- A) Devido ao uso exacerbado das drogas químicas, deve-se liberar tal uso a fim de evitar mais um mercado negro no país.
- B) Defende a liberação do uso da maconha, visto que não traz prejuízo à saúde do ser humano como as drogas químicas.
- C) As casas noturnas e as academias devem ser mais incisivas quanto ao monitoramento do uso de drogas químicas em seus recintos.
- D) Em comparação ao uso rotineiro e à diversidade de drogas químicas existentes atualmente, o debate quanto à liberação do uso da maconha encontra-se arcaico.

04

“A discussão sobre a maconha, para mim, é obsoleta.” (11º§) A palavra em destaque, de acordo com o contexto, pode ser substituída pelo seguinte par de sinônimos:

- A) Arcaica / atualizada.
- B) Moderna / antiquada.
- C) Retrógrada / inovadora.
- D) Ultrapassada / defasada.

05

Em “No Brasil tudo se faz, embora tudo seja proibido.” (5º§), para manter o sentido do trecho em evidência e a correção gramatical do texto, o termo “*embora*” pode ser substituído corretamente por:

- A) Visto que.
- B) Conforme.
- C) Mesmo que.
- D) A menos que.

06

Em relação às expressões coloquiais sublinhadas a seguir, assinale o significado INCORRETO.

- A) “Na real, é cola industrial.” 6º§ (Na verdade)
- B) “É casado, pai de filhos – caretíssimo, como se diz.” 1º§ (contemporâneo)
- C) “A escolha é entre a barriguinha de tanque e o sexo.” 9º§ (o abdômen definido)
- D) “As drogas químicas são a nova onda, e sempre surge uma nova.” 11º§ (nova moda)

07

“Pior: um golpista ou predador sexual habilidoso pode sedar a vítima sem que ela nem perceba. Portanto, se em uma festa você sentir que as luzes estão mais coloridas e o som mais vibrante, alô, alô!” (11º§) O elemento coesivo “*portanto*” inicia uma oração que exprime a ideia de:

- A) Contraste.
- B) Conclusão.
- C) Explicação.
- D) Acrescentamento.

08

Leia os trechos do 4º§ a seguir:

- “As imagens da festa se transformavam a sua frente.”
- “Serviram um refrigerante batizado.”
- “Abriu os olhos e viu um fio de luz apenas.”

Em relação aos trechos destacados e à classificação sintática, analise as afirmativas a seguir.

- I. O fragmento “As imagens da festa” classifica-se, sintaticamente, como sujeito composto do verbo “transformar”.
- II. O verbo “servir” é classificado, sintaticamente, como transitivo direto.
- III. O fragmento “os olhos”, no período, é complemento do verbo “abrir” e classifica-se, portanto, como objeto direto.

Está(ão) correta(s) a(s) afirmativa(s)

- A) I, II e III.
- B) I, apenas.
- C) I e II, apenas.
- D) II e III, apenas.

09

Quanto aos termos sublinhados, assinale a alternativa que apresenta o referente INCORRETO.

- A) “Na gíria, chamado de bala.” (5º§) / *ecstasy*.
- B) “Quero ver como ele fica doidão.” (2º§) / um amigo.
- C) “Um anestésico poderoso.” (5º§) / substância química.
- D) “Algumas são fáceis de comprar, pois nem consideradas drogas são.” (1º§) / drogas químicas.

10

“Por isso penso: o debate sobre a legalização das drogas está completamente ultrapassado.” (11º§) O uso de dois-pontos (:) no trecho em destaque foram utilizados para anunciar:

- A) Uma causa.
- B) Uma explicação enumerativa.
- C) Uma síntese sobre o que foi exposto anteriormente.
- D) Uma informação ligada ao que foi anunciado anteriormente.

SAÚDE PÚBLICA – LEGISLAÇÃO DO SUS

11

Em relação ao período correspondente à segunda metade do século XIX e início do século XX, assinale a afirmativa correta.

- A) Os serviços médicos hospitalares eram prestados pelas Santas Casas que eram entidades filantrópicas voltadas para o atendimento da população mais pobre.
- B) As atividades de saúde pública da época eram de responsabilidade dos municípios. O governo da capital do Império não interferia nos assuntos relacionados à saúde.
- C) Poucas eram as situações que colocavam em risco a saúde da população, como epidemias, doenças ligadas às práticas higiênicas e ligadas às condições de vida das pessoas.
- D) Não havia prática de prevenção das doenças ligadas aos portos; por esse motivo, muitas doenças que apareceram na época foram trazidas por pessoas que chegavam ao país nas embarcações.

12

Na era Vargas (1930 – 1945), a assistência médica prestada no país através dos Institutos de Aposentadorias e Pensões (IAPs) era voltada:

- A) A toda população brasileira.
- B) Apenas aos trabalhadores das forças armadas.
- C) A todos os trabalhadores brasileiros, independentemente da atividade exercida.
- D) Apenas aos trabalhadores que exerciam atividade remunerada de determinadas categorias profissionais.

13

Considerando os componentes da medicina previdenciária no Brasil, as Caixas de Aposentadorias e Pensões (CAPs), Institutos de Aposentadorias e Pensões (IAPs), o Instituto Nacional de Previdência Social (INPS) e o Instituto Nacional de Assistência Médica da Previdência Social (INAMPS) e o seu financiamento, é correto afirmar que:

- A) Todos os componentes recebiam financiamento do governo.
- B) O INPS era financiado pelos empregados e empregadores apenas.
- C) As CAPs eram financiadas apenas pelos empregados e empregadores.
- D) Tanto as CAPs quanto o INPS e o INAMPS eram financiados também pelo governo.

14

“A saúde é um direito fundamental do ser humano, devendo o Estado prover as condições indispensáveis ao seu pleno exercício.”

(Art. 2º da Lei nº 8.080/90.)

De acordo com a citação anterior, o dever do Estado, no que concerne à saúde,

- A) não exclui o dever das pessoas, da família, das empresas e da sociedade.
- B) consiste, exclusivamente, na formulação de políticas de saúde e na sua aplicação.
- C) está relacionado apenas com as ações e serviços para a proteção e recuperação da saúde.
- D) consiste em responsabilizar os gestores do SUS pela garantia ao acesso às ações e aos serviços de saúde públicos.

15

As Conferências de Saúde tiveram origem em 1937 por meio da Lei nº 378/1937 a qual estabeleceu nova organização do Ministério da Educação e Saúde. Elas foram criadas com o propósito de propiciar a articulação do governo federal com os governos estaduais e todas, com maior ou menor intensidade, interferiram nas políticas de saúde. Nesse sentido, das alternativas a seguir, assinale aquela que é considerada um marco de transformação, sendo fundamental para o processo da reforma do sistema de saúde brasileiro e que teve a primeira participação dos usuários do sistema de saúde.

- A) 7ª Conferência Nacional de Saúde. C) 9ª Conferência Nacional de Saúde.
B) 8ª Conferência Nacional de Saúde. D) 10ª Conferência Nacional de Saúde.

16

O Sistema Único de Saúde (SUS), criado a partir da Constituição Federal de 1988, é organizado de acordo com diretrizes e princípios. Baseado nesses princípios, assinale a afirmativa correta.

- A) A universalidade se refere a todos os serviços e atividades de saúde oferecidos pelo SUS aos seus usuários.
B) O acesso da população à rede de serviços do SUS deve se dar preferencialmente através dos serviços de nível primário de atenção.
C) As ações de saúde do SUS são divididas em curativos e preventivos e oferecidos aos usuários de formas distintas e separadas, configurando o princípio da integralidade.
D) O atendimento nos serviços de saúde deve ocorrer de maneira igual para toda a população, independente das diferenças no modo e na forma de viver e de adoecer.

17

A participação da comunidade na formulação das políticas de saúde e do controle da sua execução, uma das diretrizes do SUS, é um direito dos cidadãos garantido através da Constituição Federal de 1988. Sabendo que essa participação é feita também através dos Conselhos de Saúde, é correto afirmar que ela ocorre:

- A) Apenas no nível federal. C) Apenas nos níveis estadual e municipal.
B) Apenas no nível municipal. D) Em todos os níveis da administração pública.

18

Sobre o sistema nacional de informações em saúde, no que trata a Lei nº 8.080/1990, assinale a afirmativa correta.

- A) Garantiu a organização do sistema dentro de um prazo determinado.
B) Organizou o sistema nacional de informações em saúde que existia no país.
C) Vinculou o sistema nacional de informações em saúde apenas às questões epidemiológicas.
D) Vinculou o sistema nacional de informações em saúde apenas às questões de prestação de serviços.

19

Dentre as ações e serviços de saúde do SUS, são atividades de apoio à assistência à saúde, reconhecidas pela Lei nº 8.080/90, EXCETO:

- A) Anatomia patológica. C) Laboratórios de reprodução humana.
B) Laboratórios de análises clínicas. D) Produção e fornecimento de medicamentos.

20

O Art. 8º do Decreto Presidencial nº 7.508/2011 afirma que “o acesso universal, igualitário e ordenado as ações e serviços de saúde se inicia pelas Portas de Entrada do SUS e se completa na rede regionalizada e hierarquizada, de acordo com a complexidade do serviço”. São Portas de Entradas do SUS os serviços, EXCETO:

- A) De atenção primária. C) Ambulatoriais especializados.
B) De atenção psicossocial. D) De atenção de urgência e emergência.

21

Os Conselhos de Saúde são constituídos pelas entidades e movimentos representativos de usuários, pelas entidades representativas dos trabalhadores da área de saúde e pela representação de governo e prestadores de serviços privados conveniados, ou sem fins lucrativos na seguinte proporção, respectivamente:

- A) 25%, 25% e 50%. C) 50%, 25% e 25%.
B) 30%, 30% e 40%. D) 33,3%, 33,3% e 33,4%.

22

Analise as afirmativas considerando a Lei Orgânica da Saúde nº 8.142/1990.

- I. A lei reconhece como fatores determinantes e condicionantes da saúde, entre outros, a alimentação, a moradia e o saneamento básico.
- II. Com a finalidade de avaliar a situação de saúde e propor as diretrizes para a formulação da política de saúde, as Conferências de Saúde ocorrem a cada dois anos.
- III. O Conselho de Saúde é uma autarquia composta por representantes do governo, prestadores de serviço, profissionais de saúde e usuários.
- IV. Os recursos financeiros para a cobertura das ações e serviços de saúde no âmbito do SUS, que são repassados pelo governo federal aos Municípios, Estados e Distrito Federal, são provenientes do Fundo Nacional de Saúde.

Está(ão) correta(s) apenas a(s) afirmativa(s)

- A) III.
- B) IV.
- C) I e II.
- D) II e III.

23

Região Saúde é definida pelo Decreto Presidencial nº 7.508/2011 como o “espaço geográfico contínuo constituído por agrupamentos de municípios limítrofes, delimitado a partir de identidades culturais, econômicas e sociais e de redes de comunicação e infraestrutura de transportes compartilhados, com a finalidade de integrar a organização, o planejamento e a execução de ações e serviços de saúde”. De acordo com a Lei, as Regiões Saúde são instituídas:

- A) Pela União.
- B) Pelos Municípios.
- C) Pelos Estados em articulação com os Municípios.
- D) Pela União em articulação com os Estados e Municípios.

24

Por RENAME – Relação Nacional de Medicamentos Essenciais, compreende-se a seleção e a padronização de medicamentos

- A) utilizados nos serviços básicos de saúde do SUS.
- B) indicados para atendimento de doenças ou de agravos no âmbito do SUS.
- C) utilizados nos serviços especializados do SUS, como hospitais de alta densidade tecnológica.
- D) especiais para o tratamento de agravos e doenças classificadas como prioritárias para o governo.

25

Em relação à participação da iniciativa privada na assistência à saúde pública, é INCORRETO afirmar que:

- A) É proibida a destinação de recursos públicos para auxílios às instituições privadas com fins lucrativos.
- B) É proibida a destinação de recursos públicos para incentivos às instituições privadas com fins lucrativos.
- C) As instituições privadas poderão participar de forma complementar do Sistema Único de Saúde mediante aprovação em licitação pública.
- D) A transfusão de sangue e hemoderivados em instituições privadas devem ocorrer de acordo com condições estabelecidas por lei sendo proibido todo tipo de comercialização.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

26

A imunização permeia a profilaxia de inúmeras patologias. Trata-se de um dos mais importantes meios de prevenção; nesse contexto destacamos poliomielite, rotavírus, rubéola, sarampo, entre outras. Assinale, a seguir, qual dos tipos de câncer pode ser prevenido através de vacina.

- A) Cólon.
- B) Mama.
- C) Pulmão.
- D) Colo útero.

27

A documentação dos exames na Tomografia Computadorizada (TC) é de extrema importância e requer muita experiência e sensibilidade do operador das técnicas radiológicas. Trabalhando com um “janelamento”, qual a definição correta de WW e WL na Tomografia Computadorizada?

- A) Nível da janela e altura da janela.
- B) Largura da janela e nível da janela.
- C) Largura da janela e altura da janela.
- D) Largura da janela e comprimento da janela.

28

Segundo estimativas do INCA – Instituto Nacional do Câncer, para o biênio 2016-2017, os tipos de câncer com maior incidência em homens no Brasil, excluindo os de pele não melanoma, são:

- A) Próstata, pulmão e intestino. C) Próstata, intestino e estômago.
 B) Pulmão, intestino e estômago. D) Pulmão, intestino e cavidade oral.

29

O contraste radiográfico é definido como a diferença entre as densidades em áreas adjacentes de uma imagem radiológica. Quanto maior a prevalência desta variação, maior será o contraste. O objetivo ou função do contraste corresponde em tornar mais visíveis os detalhes anatômicos de uma imagem radiológica; portanto, o contraste radiográfico é importante, sendo essencial uma compreensão do contraste na avaliação da qualidade resultante das imagens. Um contraste menor significa escala de cinza mais longa; assim, menor será a diferença entre densidades adjacentes. De acordo com essas afirmações e cada estrutura anatômica, a terminologia designada conforme a escala de cinza da Tomografia Computadorizada pode ser definida como:

- I. Hiperdenso: estruturas anatômicas com densidade alta que se demonstram claras na imagem.
 II. Isodenso: estruturas anatômicas com densidade intermediária que se demonstram cinzas na imagem.
 III. Hipodenso: estruturas anatômicas com densidade baixa que se demonstram escuras na imagem.

Está(ão) correta(s) a(s) afirmativas

- A) I, II e III. B) I, apenas. C) I e II, apenas. D) II e III, apenas.

30

A Tomografia Computadorizada (TC) fornece imagens das regiões do corpo usando um equipamento especial de raios-x e computadores sofisticados. Com o uso desse equipamento, os médicos podem diagnosticar mais facilmente doenças como câncer, doenças cardiovasculares, infecciosas, traumas e doenças do musculoesquelético. Existe uma ferramenta, recurso muito importante nos equipamentos de TC, que todos os profissionais das técnicas radiológicas devem conhecer e fazer um bom uso na prática, denominada *pitch*. O *pitch* é definido como a distância percorrida pela mesa de exames em uma rotação de 360° do tubo de raios-x, dividida pela largura da colimação do feixe de radiação. Importante saber que quanto maior for o valor do *pitch*, menor será a dose no local do exame, pois o feixe de raios-x passará por menos tecidos do paciente, porém aumentará o ruído da imagem.

Pitch

Razão entre a distância do deslocamento da mesa por rotação pela espessura de corte

Número de rotações	10		5		2.5
Espessura de corte	10	10	10	10	10
Movimento da mesa por rotação	10	15	20	30	40
Pitch	1	1.5	2	3	4
Dose	10	7.5	5	3.33	2.5

IAEA - Radiation Protection in PET/CT

Em quais equipamentos o *pitch* pode ser aplicado?

- A) Em todos os equipamentos de primeira e segunda geração.
 B) Em todos os equipamentos de Tomografia Computadorizada (TC).
 C) Nos equipamentos de Tomografia Computadorizada (TC) com tecnologia helicoidal.
 D) Apenas nos equipamentos de Tomografia Computadorizada (TC) com sistema *Multi-slice*.

31

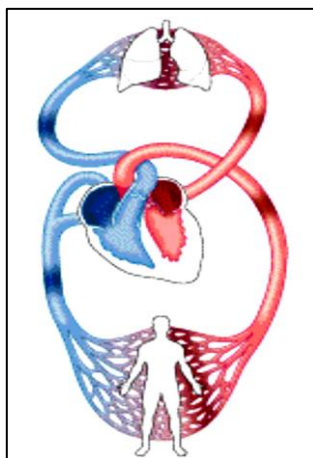
Segundo estimativas do INCA – Instituto Nacional do Câncer, para o biênio 2016- 2017, os tipos de câncer com maior incidência em mulheres no Brasil, excluindo as de pele não melanoma, são:

- A) Mama, intestino e estômago. C) Mama, colo uterino e intestino.
 B) Mama, pulmão e colo uterino. D) Mama, colo uterino e melanoma.

32

“Na radiologia, segmento de tomografia computadorizada, promovem-se estudos na otimização de dose nos procedimentos diagnósticos. O conhecimento científico, aplicado à física das radiações, os efeitos determinísticos e estocásticos, agregados ao conhecimento anatômico, permeiam importantes e satisfatórios resultados nos distintos procedimentos diagnósticos. Diante dos avanços tecnológicos, os equipamentos de radiologia possibilitam com relativa facilidade o diagnóstico de patologias associadas a todo o mediastino; como pormenorização importante desse estudo destacamos o coração. Para atingir um padrão de diagnóstico, tanto a anatomia quanto a fisiologia cardíaca devem ser escopo de constante estudo e atualização. O advento de novos procedimentos, que visam complementar o diagnóstico previamente alcançado por outro método, justifica a necessidade de permanente estudo dos profissionais das técnicas radiológicas. Sendo assim, entendemos que a circulação pulmonar é a designação dada à parte da circulação sanguínea na qual o sangue venoso, pobre em oxigênio, é bombeado para os órgãos responsáveis pelas trocas gasosas e retorna como sangue arterial, rico em oxigênio, de volta ao coração. A circulação pulmonar inicia-se no ventrículo _____ e termina no átrio _____. O sangue venoso é bombeado por meio do(a) _____ que ramifica-se levando o sangue aos órgãos que têm a função da hematose (troca gasosa). Logo após, o sangue rico em oxigênio volta ao coração por meio das veias _____ chegando ao _____ que, conseqüentemente, passa pela valva atrioventricular esquerda até chegar ao _____ e, posteriormente, o sangue percorre até a aorta torácica ascendente dando continuidade à circulação sistêmica.”

(Gray's Anatomia Para Estudantes, Richard Drake / Elsevier Brasil, 09 de maio de 2011 e Sobotta Atlas of Human Anatomy, 1 Vol / Urban & Fischer; 14 edition, November 6, 2008.)



Com base na imagem, assinale a alternativa que completa correta e sequencialmente a afirmativa anterior.

- A) esquerdo / direito / aorta / cavas / átrio direito / ventrículo esquerdo
 B) esquerdo / esquerdo / aorta / cavas / ventrículo esquerdo / átrio esquerdo
 C) direito / direito / tronco pulmonar / pulmonares / átrio esquerdo / ventrículo direito
 D) direito / esquerdo / tronco pulmonar / pulmonares / átrio esquerdo / ventrículo esquerdo

33

Quanto ao exame de Ressonância Magnética (RM) das mamas, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

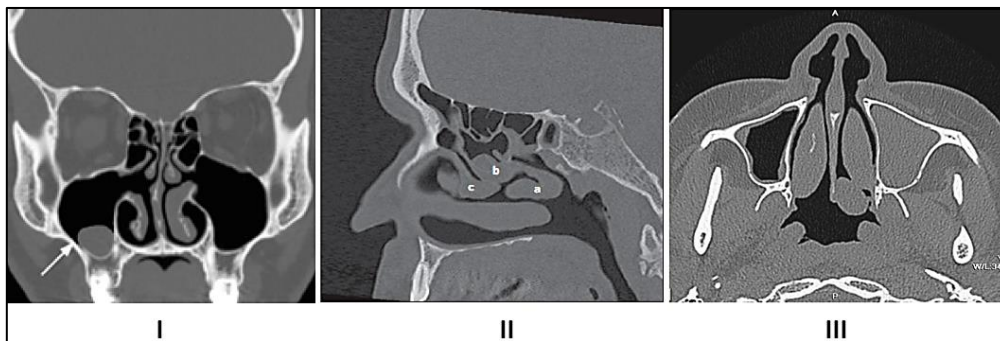
- () É importante considerar o motivo do exame, “status hormonal”, história de cirurgia, radioterapia e doença mamária prévias, assim como história familiar pertinente.
 () O exame deve ser realizado, preferencialmente, entre o sétimo e o vigésimo dia do ciclo menstrual.
 () Os estudos de imagem prévios, incluindo mamografia e ultrassonografia mamária, são desnecessários, pois a acurácia da RM é de ordem tissular e padrão-ouro para o diagnóstico correto.

A sequência está correta em

- A) V, V, V. B) V, V, F. C) F, V, F. D) V, F, V.

34

O advento de novas tecnologias aplicadas ao diagnóstico por imagem promove laudos com significativa acurácia e precocidade. O mesmo pode se dizer para a terapêutica. No eventual acometimento de alguma patologia, a detecção antecipada diminui significativamente o risco de morte. O conhecimento anatômico dos profissionais das técnicas radiológicas é extremamente importante para materializar os preceitos anteriores. As imagens tomográficas relacionadas a seguir apresentam-se em quais planos de corte?



A) I. Coronal; II. Sagital; III. Axial.

B) I. Axial; II. Sagital; III. Coronal.

C) I. Sagital; II. Coronal; III. Axial.

D) I. Transversal; II. Vertical; III. Longitudinal.

35

“As três articulações do complexo do ombro são: esternoclavicular, acromioclavicular e glenoumeral. As articulações esternoclavicular e acromioclavicular unem os dois ossos do cingulo do membro superior entre si e com o tronco. Os movimentos combinados destas duas articulações permitem que a escápula assuma inúmeras posições. A articulação do ombro (glenoumeral) é uma articulação esferoidea entre a cabeça do úmero e a cavidade glenoidal da escápula. Ela é multiaxial, ou seja, possui uma grande variedade de movimentos, com prejuízo da estabilidade esquelética. A estabilidade da articulação é devido aos músculos do manguito rotador, cabeça longa do bíceps braquial, processos ósseos relacionados e ligamentos extracapsulares. Os movimentos da articulação incluem flexão, extensão, abdução, adução, rotação medial, rotação lateral e circundução. As superfícies articulares da articulação do ombro se completa com a união da grande e esférica cabeça do úmero e a pequena cavidade glenoidal da escápula. A cavidade glenoidal é aprofundada e expandida periféricamente por um anel fibrocartilágneo (o lábio glenoidal) que se fixa à sua margem. Diante do estudo anatômico, compreendemos a importância das imagens radiológicas de ombros tanto no método convencional quanto no digital. Existe uma incidência radiológica bastante difundida denominada “ombro frente verdadeira”, que utiliza um plano médio sagital de 45 graus e uma angulação do raio central de 15 graus caudal. Tal incidência tem como objetivo estudar as bordas da cavidade glenoidal, a articulação glenoumeral e o espaço acromioclavicular.”



(Kenneth L. Bontrager, John P. Lampignano – Manual prático de técnicas e posicionamento radiográfico, 8ª edição. Editora elsevier, 2014.)

Analisando e interpretando a imagem radiográfica do ombro frente verdadeira, qual parâmetro deverá ser utilizado para confirmar que a posição do plano médiossagital está correta?

A) A cavidade glenoidal deve se posicionar em perfil absoluto.

B) A cavidade glenoidal deve se posicionar em frente absoluto.

C) A cavidade glenoidal deve se posicionar em oblíqua absoluto.

D) As bordas da cavidade glenoidal devem permanecer sem sobreposição.

A afirmativa a seguir contextualiza as questões 36 e 37. Leia-a atentamente.

“Através do estudo anatômico, compreendemos a importância das imagens radiológicas do esqueleto axial e apendicular, sem distinção quanto à forma de aquisição, analógica ou digital.”

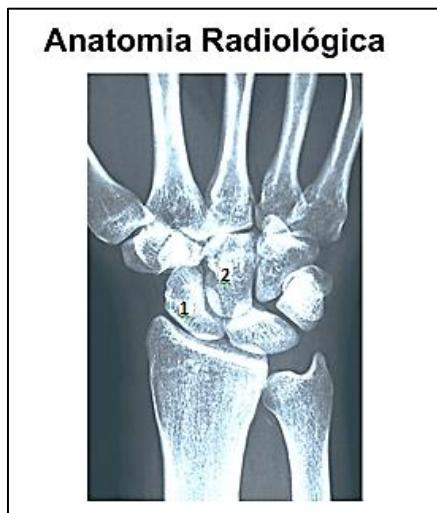
36



Com base na imagem radiológica apresentada, os números expostos referem-se, respectivamente, a quais estruturas anatômicas?

- A) Asa maior do osso esfenóide e linha sagital.
- B) Asa menor do osso esfenóide e linha coronal.
- C) Asa maior do osso esfenóide e linha inominada.
- D) Asa menor do osso esfenóide e linha inominada.

37



Com base na imagem radiológica, os números nela demonstrados representam, respectivamente, as seguintes estruturas anatômicas:

- A) Escafoide e capitato.
- B) Escafoide e semilunar.
- C) Trapézio e trapezoide.
- D) Pisiforme e trapezoide.

38

Em relação ao Sistema Único de Saúde (SUS), analise as afirmativas a seguir.

- I. O SUS está organizado de forma regionalizada e hierarquizada.
- II. Os investimentos e custeios dos SUS são realizados com recursos das três esferas de governo (Municipal, Estadual e Federal).
- III. A população não participa do processo de formulação das políticas de saúde.

Está(ão) INCORRETA(S) a(s) afirmativa(s)

- A) I, II e III.
- B) I, apenas.
- C) I e II, apenas.
- D) II e III, apenas.

39

Na modalidade de radioterapia, faz-se o uso de fracionamento da dose, ou seja, na maioria das técnicas utilizadas para o tratamento de neoplasias, especialmente no que tange a radioterapia convencional, evita-se a aplicação em dose única ou com doses altas. Isso pode ser justificado em:

- A) O tumor-alvo não suporta altas doses de radiação em uma aplicação.
- B) O fracionamento é uma das características da modalidade radioterapia e não depende da precisa localização do alvo tumoral.
- C) A limitação de dose administrada no tumor depende do estágio em que a neoplasia desenvolveu e não depende dos órgãos sadios adjacentes.
- D) O fracionamento da dose de radiação administrada depende da reprodutibilidade da localização do alvo tumoral e dos órgãos saudáveis adjacentes.

40

“A doença coronariana geralmente desenvolve-se lentamente, em algumas hipóteses assintomáticas, por esta razão pode evoluir para um ataque cardíaco ou morte súbita. É importante diferenciar entre a ausência de doença (ausência de obstruções) e doença subclínica (obstruções menores que 50%); esta última situação apresenta um risco acrescido de enfarte do miocárdio. Um método consagrado e de significativa utilização para pesquisa de obstruções arteriovenosas corresponde à coronariografia; trata-se de um teste invasivo (parte do princípio da utilização de um cateter, puncionado pela virilha), sendo geralmente reservado para doentes com probabilidade alta de possuírem doença coronária. Com o advento da angio-TC coronária é possível, pela primeira vez, visualizar as suas veias e artérias coronárias sem a utilização de catéteres; portanto, correspondente a um teste não invasivo.”

(Arquivos Brasileiros de Ciências da Saúde, v. 33, nº 3, p. 162-7 e disponível em: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2016.v8i2.4501-4509>.)

Com base na angio-TC coronariana, analise as afirmativas a seguir.

- I. Deve ser realizada sem o uso de bomba injetora e contraste iodado.
- II. Trata-se de um método eficiente e não invasivo do ponto de vista cirúrgico. Sabendo que o contraste usado não é feito por procedimentos cirúrgicos e, sim, de rotina em salas de exames.
- III. Os testes não invasivos, usados para o rastreamento de doença coronariana, são capazes de fazer diagnóstico de bloqueios menores que 50%.

Está(ão) INCORRETA(S) apenas a(s) afirmativa(s)

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

41

Com relação aos princípios doutrinários do SUS – Sistema Único de Saúde, assinale a alternativa INCORRETA.

- A) Equidade.
- B) Integralidade.
- C) Universalidade.
- D) Descentralização.

42

A Ressonância Magnética (RM) avalia a real extensão da doença, em virtude da sua alta resolução espacial e de contraste para os tecidos e órgãos pélvicos. Com relação ao estudo por RM da pelve, analise as afirmativas a seguir.

- I. As imagens multiplanares tendem a fazer com o que o exame demore, consideravelmente, trazendo desconforto ao paciente.
- II. Ausência de radiação ionizante.
- III. Alta reprodutibilidade na avaliação de estruturas musculotendíneas da pelve.

Está(ão) correta(s) a(s) afirmativa(s)

- A) I, II e III.
- B) I, apenas.
- C) I e II, apenas.
- D) II e III, apenas.

43

Quanto ao Código de Ética dos profissionais das Técnicas Radiológicas, o Capítulo XIV versa sobre as penalidades, as quais tornam a observância dos preceitos de ordem obrigatória. Para tanto, são estabelecidas como penalidades:

- I. Advertência promovida em veículo de conhecimento público.
- II. Suspensão do exercício profissional por prazo indeterminado.
- III. Censura pública.

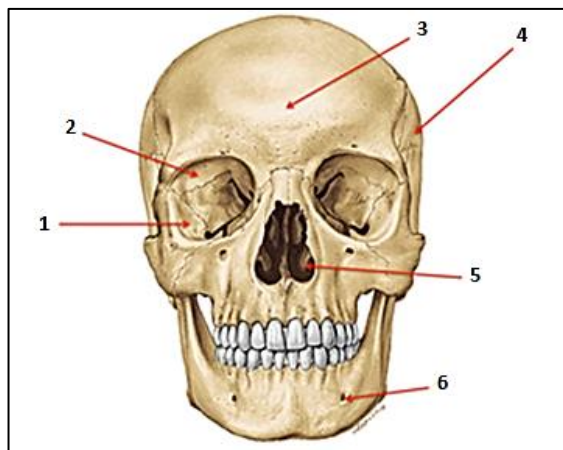
Está(ão) correta(s) a(s) alternativa(s)

- A) I, II e III.
- B) I, apenas.
- C) II, apenas.
- D) III, apenas.

A afirmativa a seguir contextualiza as questões 44, 45, 46, e 47. Leia-a atentamente.

“Através do estudo anatômico, compreendemos a importância do reconhecimento das estruturas do esqueleto axial e apendicular.”

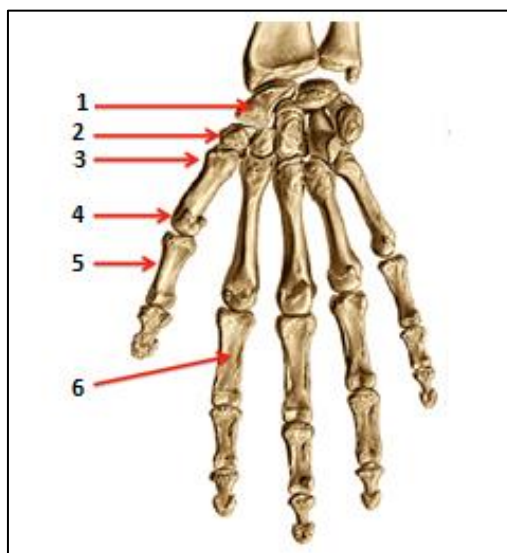
44



Assinale a alternativa que relaciona corretamente os números às respectivas estruturas.

- A) 1. Face orbital do osso zigomático; 2. face orbital do osso frontal; 3. osso frontal; 4. osso parietal; 5. concha nasal inferior; 6. forame mental do maxilar.
- B) 1. Face cranial do osso zigomático; 2. face orbital do osso frontal; 3. osso frontal; 4. osso temporal; 5. concha nasal inferior; 6. forame mental do maxilar.
- C) 1. Face orbital do osso zigomático; 2. face orbital do osso frontal; 3. osso frontal; 4. osso temporal; 5. concha nasal inferior; 6. forame mental da mandíbula.
- D) 1. Face orbital do osso zigomático; 2. face orbital do osso frontal; 3. osso frontal; 4. osso parietal; 5. concha nasal inferior; 6. forame mental da mandíbula.

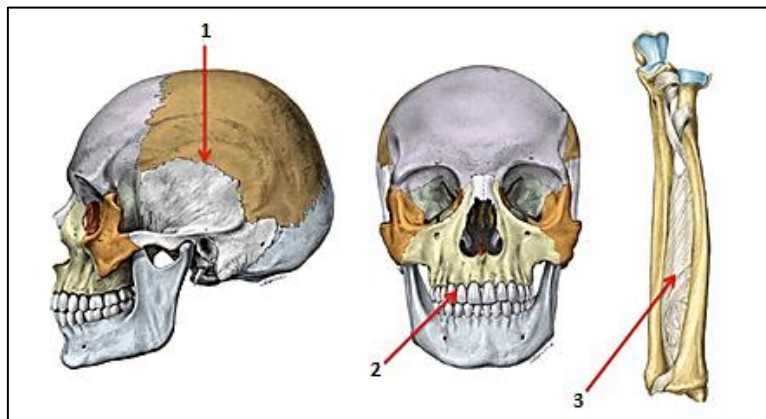
45



Os números apresentados na imagem anterior representam, respectivamente, as seguintes estruturas:

- A) 1. Osso escafoide; 2. osso trapézio; 3. base do primeiro metacarpo; 4. cabeça do primeiro metacarpo; 5. corpo da primeira falange proximal; 6. corpo da segunda falange proximal.
- B) 1. Osso trapézio; 2. osso escafoide; 3. base do primeiro metacarpo; 4. cabeça do primeiro metacarpo; 5. corpo do primeira falange proximal; 6. corpo da segunda falange proximal.
- C) 1. Osso escafoide; 2. osso trapézio; 3. cabeça do primeiro metacarpo; 4. cabeça do primeiro metacarpo; 5. corpo do primeira falange proximal; 6. corpo da segunda falange proximal.
- D) 1. Osso escafoide; 2. osso trapezoide; 3. base do primeiro metacarpo; 4. cabeça do primeiro metacarpo; 5. corpo da primeira falange proximal; 6. corpo da segunda falange proximal.

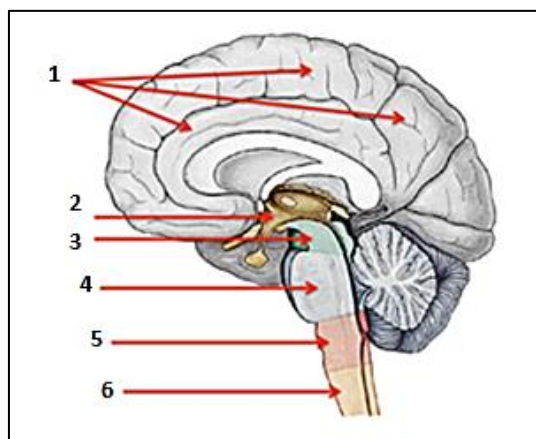
46



Os números apresentados nas imagens anteriores correspondem, sequencialmente, às seguintes estruturas:

- A) Articulação fibrosa: Sutura, Gonfose e Sindesmose.
- B) Articulação fibrosa: Sutura, Gonfose e Sincondrose.
- C) Articulação sinovial: Sutura, Sindesmose e Sincondrose.
- D) Articulação cartilágnea: Sutura, Gonfose e Sindesmose.

47



Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta das estruturas representadas pelos números na imagem anterior.

- A) 1. Mesencéfalo; 2. Diencefalo; 3. Telencefalo; 4. Ponte; 5. Bulbo; 6. Medula espinal.
- B) 1. Telencefalo; 2. Mesencéfalo; 3. Diencefalo; 4. Ponte; 5. Bulbo; 6. Medula espinal.
- C) 1. Telencefalo; 2. Diencefalo; 3. Mesencéfalo; 4. Ponte; 5. Bulbo; 6. Medula espinal.
- D) 1. Telencefalo; 2. Diencefalo; 3. Mesencéfalo; 4. Ponte; 5. Medula espinal; 6. Nervos.

48

São exemplos de ação de promoção de saúde promovidos pelo SUS – Sistema Único de Saúde, EXCETO:

- A) Vacinação.
- B) Educação em saúde.
- C) Alimentação e nutrição.
- D) Aconselhamentos específicos.

49

Em relação à Política de Recursos Humanos do Sistema Único de Saúde (SUS), Lei nº 8.080/1990, analise as afirmativas a seguir.

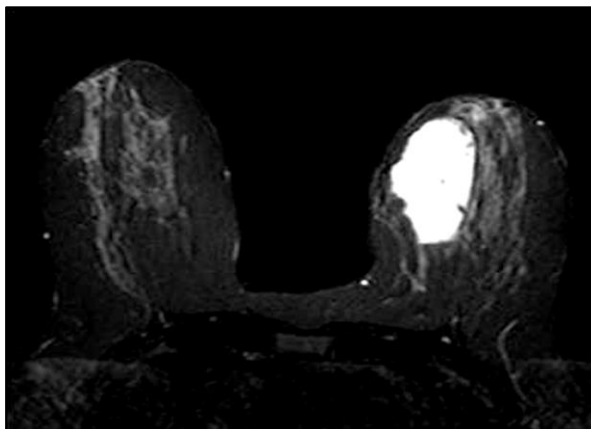
- I. A Política de Recursos Humanos na área da saúde será formalizada e executada pelos governos estaduais e municipais.
- II. O SUS não valoriza a dedicação exclusiva aos seus serviços.
- III. Os servidores que legalmente acumulam dois cargos ou empregos poderão exercer suas atividades em mais de um estabelecimento do SUS.

Está(ão) correta(s) a(s) afirmativa(s)

- A) I, II e III.
- B) I, apenas.
- C) II, apenas.
- D) III, apenas.

50

Os requisitos da Ressonância Magnética (RM) de mamas incluem o uso de aparelho de alto campo magnético (1,5 Tesla ou mais), bobina dedicada à mama, *software* específico e administração endovenosa do meio de contraste não iodado, chamado gadolínio, o qual, na maioria das vezes, não apresenta reações adversas.



(Aspecto de RM das mamas. Líquido com alto sinal na mama esquerda.)

Sobre o posicionamento do exame das mamas, assinale a alternativa INCORRETA.

- A) O exame é realizado com a paciente em decúbito ventral.
- B) As mamas são inseridas em duas aberturas na bobina dedicada, discretamente imobilizadas entre grades mediais e laterais.
- C) A RM das mamas não sofre de diferença de localização quando correlacionada com a ultrassonografia, mamografia e cirurgia.
- D) Podem ser utilizados marcadores cutâneos (como cápsulas de vitamina E, por exemplo) em áreas de cicatriz ou anormalidade palpável, para posterior correlação com o achado pela ressonância.

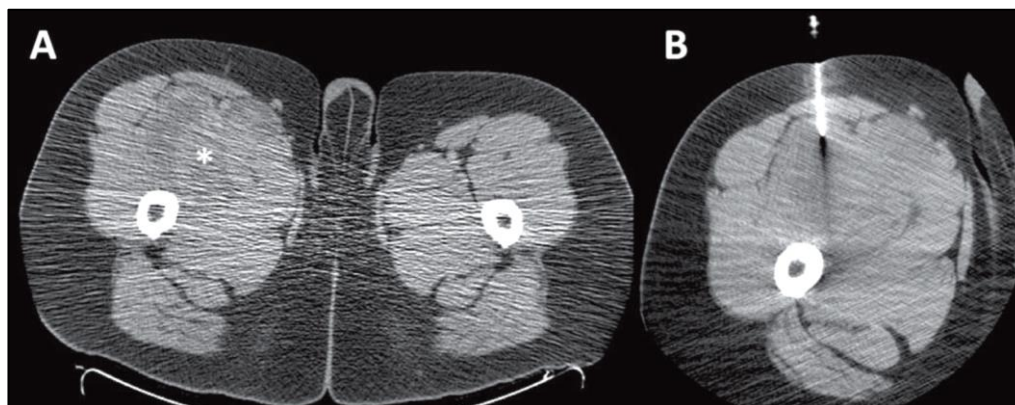
PROVA DISCURSIVA

ORIENTAÇÕES GERAIS

- A Prova Discursiva é de caráter eliminatório e classificatório, constituída de 1 (um) estudo de caso.
- A resposta à Prova Discursiva deverá ser manuscrita em letra legível, com caneta esferográfica de corpo transparente, de tinta azul ou preta, não sendo permitida a interferência e/ou a participação de outras pessoas, salvo em caso de candidato na condição de pessoa com deficiência que esteja impossibilitado de redigir textos, como também no caso de candidato que tenha solicitado atendimento especial para este fim, nos termos do Edital. Nesse caso, o candidato será acompanhado por um fiscal do IDECAN devidamente treinado, para o qual deverá ditar o texto, especificando oralmente a grafia das palavras e os sinais gráficos de pontuação.
- A resposta à Prova Discursiva deverá ter a extensão mínima de 20 (vinte) e máxima de 30 (trinta) linhas para o texto. Será desconsiderado, para efeito de avaliação, qualquer fragmento de texto que for escrito fora do local apropriado ou que não atingir a extensão mínima ou ultrapassar a extensão máxima permitida.
- O candidato receberá nota zero na Prova Discursiva em casos de não atendimento ao conteúdo avaliado, de não haver texto, de manuscruver em letra ilegível ou de grafar por outro meio que não o determinado no item anterior, bem como no caso de identificação em local indevido.
- A Prova Discursiva terá o valor de 40 (quarenta) pontos.
- Para efeito de avaliação da Prova Discursiva serão considerados os seguintes elementos de avaliação:

ELEMENTOS DE AVALIAÇÃO DA PROVA DISCURSIVA		
Critérios	Elementos da Avaliação	
Aspectos Formais e Aspectos Textuais	Observância das normas de ortografia, pontuação, concordância, regência e flexão, paragrafação, estruturação de períodos, coerência e lógica na exposição das ideias.	12 pontos
Aspectos Técnicos	Pertinência da exposição relativa ao tema, à ordem de desenvolvimento proposto e ao conteúdo programático proposto.	28 pontos
TOTAL DE PONTOS:		40 pontos

Segundo *Chojniak et al* (2012), para a Biópsia Percutânea por Agulha Grossa de tumores de partes moles guiada por Tomografia Computadorizada existem várias técnicas de obtenção de material para estudo histológico dos tumores de partes moles. A biópsia cirúrgica a céu aberto possibilita acesso direto ao tumor e, em geral, permite coletar maior quantidade de material do que as biópsias percutâneas, o que tende a favorecer um diagnóstico correto e aumentar a capacidade de diferenciação entre tecidos benignos e malignos. Porém, tem como desvantagem o alto custo e a morbidade, como em qualquer procedimento cirúrgico aberto. Por estes motivos, a Biópsia Percutânea por Agulha Grossa (BPAG) é, muitas vezes, utilizada como método diagnóstico, fornecendo fragmentos de tecido para análise histológica, com baixo índice de complicações. As biópsias percutâneas são, geralmente, guiadas por métodos de imagem, como a Ultrassonografia (US) ou a Tomografia Computadorizada (TC), principalmente para tumores localizados em regiões profundas.



A: Corte axial de tomografia computadorizada evidenciando massa heterogênea de limites mal definidos na face anteromedial da coxa direita (asterisco). **B:** Biópsia percutânea com agulha grossa guiada por tomografia computadorizada direcionada para a porção mais sólida da lesão. Resultado anatomopatológico da biópsia revelou neoplasia maligna fusocelular, com perfil morfológico e imuno-histoquímico sugestivo de sarcoma sinovial de alto grau de malignidade.

A BPAG, guiada por métodos de imagem, confere vantagem adicional ao ser capaz de avaliar, no momento da coleta, o melhor local para a retirada dos fragmentos, evitando, por exemplo, áreas de necrose e/ou fibrose. A TC e a US têm sido utilizadas para guiar as biópsias percutâneas de tumores de partes moles, com bons resultados na literatura. Com base no exposto, e sabendo que a BPAG – Biópsia Percutânea por Agulha Grossa, guiada por TC, demonstrou ser um método diagnóstico eficaz na avaliação de tumores de partes moles. Assim sendo, exemplifique e discorra sobre as apresentações teciduais, quanto à atenuação dos feixes de raios-x, por Tomografia Computadorizada (TC), associando a importância dessa classificação para a realização das biópsias (tomar como referência as imagens apresentadas na imagem anterior). E elabore um comparativo entre as distintas gerações de tomógrafos (a partir da segunda geração). Indicando a tecnologia que promove a realização das biópsias por TC. E ainda, exemplifique a importância da utilização da Tomografia Computadorizada Multicorte, em relação às vantagens quanto a artefatos, contraste endovenoso e imagens multiplanares.

ESTUDO DE CASO

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	

INSTRUÇÕES

1. Material a ser utilizado: caneta esferográfica de tinta azul ou preta, feita de material transparente e de ponta grossa. Os objetos restantes devem ser colocados em local indicado pelo fiscal da sala, inclusive aparelho celular desligado e devidamente identificado.
2. Não é permitida, durante a realização das provas, a utilização de calculadoras e/ou similares, livros, anotações, impressos ou qualquer outro material de consulta, protetor auricular, lápis, borracha ou corretivo. Especificamente, não é permitido que o candidato ingresse na sala de provas sem o devido recolhimento, com respectiva identificação, dos seguintes equipamentos: *bip*, telefone celular, *walkman*, agenda eletrônica, *notebook*, *palmtop*, *ipod*, *ipad*, *tablet*, *smartphone*, mp3, mp4, receptor, gravador, calculadora, câmera fotográfica, controle de alarme de carro, relógio de qualquer modelo e etc.
3. Durante a prova, o candidato não deve levantar-se, comunicar-se com outros candidatos e fumar.
4. A duração da prova é de 04 (quatro) horas, já incluindo o tempo destinado à entrega do Caderno de Provas e à identificação – que será feita no decorrer da prova – e ao preenchimento do Cartão de Respostas (Gabarito) e Folha de Texto Definitivo.
5. Com vistas à garantia da isonomia e lisura desse certame, os candidatos serão submetidos ao sistema de detecção de metais no ingresso e na saída de sanitários durante a realização da prova. Ao término da prova o candidato deverá se retirar do recinto de aplicação, não lhe sendo mais permitido o ingresso nos sanitários.
6. O Caderno de Provas consta de 50 (cinquenta) itens de múltipla escolha e um estudo de caso. Leia-o atentamente.
7. Os itens das provas objetivas são do tipo múltipla escolha, com 04 (quatro) opções (A a D) e uma única resposta correta.
8. Ao receber o material de realização das provas, o candidato deverá conferir atentamente se o Caderno de Provas corresponde ao cargo a que está concorrendo, bem como se os dados constantes no Cartão de Respostas (Gabarito) e Folha de Texto Definitivo que lhe foram fornecidos estão corretos. Caso os dados estejam incorretos, ou o material esteja incompleto, ou tenha qualquer imperfeição, o candidato deverá informar tal ocorrência ao fiscal.
9. Os fiscais não estão autorizados a emitir opinião e prestar esclarecimentos sobre o conteúdo das provas. Cabe única e exclusivamente ao candidato interpretar e decidir.
10. O candidato somente poderá retirar-se do local de realização das provas levando o Caderno de Provas no decurso dos últimos 30 (trinta) minutos anteriores ao horário previsto para o seu término. O candidato também poderá retirar-se do local de provas somente a partir dos 90 (noventa) minutos após o início de sua realização, contudo não poderá levar consigo o Caderno de Provas.
11. Os 3 (três) últimos candidatos de cada sala somente poderão sair juntos. Caso o candidato insista em sair do local de aplicação da prova, deverá assinar termo desistindo do Concurso Público e, caso se negue, deverá ser lavrado Termo de Ocorrência, testemunhado pelos 2 (dois) outros candidatos, pelo fiscal da sala e pelo Coordenador da Unidade.

RESULTADOS E RECURSOS

- Os gabaritos oficiais preliminares das provas objetivas serão divulgados na *internet*, no site www.idecan.org.br, a partir das 16h00min do dia subsequente ao da realização das provas.
- O candidato que desejar interpor recursos contra os gabaritos oficiais preliminares das provas objetivas disporá de 2 (dois) dias úteis, a partir do dia subsequente à divulgação, em requerimento próprio disponibilizado no *link* correlato ao Concurso Público no site www.idecan.org.br.
- A interposição de recursos deverá ser feita via *internet*, através do Sistema Eletrônico de Interposição de Recursos, com acesso pelo candidato ao fornecer dados referentes à sua inscrição apenas no prazo recursal, ao IDECAN, conforme disposições contidas no site www.idecan.org.br, no *link* correspondente ao Concurso Público.