



GOVERNO DO ESTADO DE SANTA CATARINA

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE



## CONCURSO PÚBLICO

EDITAL SES nº 001/2012

### COMPETÊNCIA: TÉCNICO DE RADIOLOGIA E IMAGEM

#### INSTRUÇÕES

1. O tempo total concedido para a resolução desta prova (**Conhecimentos Gerais + Conhecimentos Específicos**) é de **4 (quatro) horas**, incluindo o tempo destinado ao preenchimento do cartão-resposta.
2. Confira, no cartão-resposta, seu nome, seu número de inscrição e a **competência** para a qual se inscreveu, e transcreva-os nos quadros abaixo. Assine no local indicado. Examine se há marcações indevidas no campo destinado às respostas. Se houver, reclame imediatamente ao fiscal.
3. Após autorizado pelo fiscal, verifique no caderno de prova se faltam folhas, se a sequência de questões, no total de **40 (quarenta)**, está correta e se há imperfeições gráficas que possam causar dúvidas. Comunique imediatamente ao fiscal qualquer irregularidade.
4. A interpretação das questões é parte integrante da prova, não sendo permitidas perguntas aos fiscais. Utilize os espaços e/ou páginas em branco para rascunho. **Não destaque folhas do caderno de prova.**
5. Cada questão objetiva é apresentada com **5 (cinco)** alternativas de resposta (de “A” a “E”), das quais apenas **1 (uma) é correta** em relação ao enunciado.
6. Transcreva com caneta esferográfica, com tinta **preta (preferencialmente)** ou **azul**, as respostas da prova objetiva para o cartão-resposta. Este será o único documento válido para efeito de correção. **Em hipótese alguma haverá substituição do cartão-resposta por erro de preenchimento ou qualquer dano causado pelo candidato.**
7. Na correção da prova objetiva será atribuída nota zero às questões não assinaladas no cartão-resposta ou que contenham mais de uma resposta, emendas e rasuras, bem como, àquelas cuja resposta não coincida com o gabarito oficial.
8. Não será permitida, durante a realização da prova, a comunicação entre os candidatos, o porte e utilização de aparelhos celulares ou similares, de calculadoras ou similares, de relógios, bonés ou similares, óculos escuros, de livros, de anotações, de impressos ou de qualquer outro material de consulta.
9. Ao terminar, entregue ao fiscal o seu caderno de prova e o seu cartão-resposta. Você só poderá entregar este material e se retirar definitivamente do seu grupo a partir das **16h**. Os 3 (três) últimos candidatos de cada sala somente poderão entregar as respectivas provas e retirar-se do local simultaneamente.
10. Para conferir suas respostas com o gabarito oficial, anote-as no quadro constante da última folha, o qual poderá ser destacado e levado com você.

ASSINATURA DO(A) CANDIDATO(A)

INSCRIÇÃO

NOME DO(A) CANDIDATO(A)

COMPETÊNCIA

## CONHECIMENTOS GERAIS

### Texto 1

01 Em um ambiente ruidoso e tomado por *chips* e placas robóticas, o brasileiro  
02 Paulo Blikstein, 39 anos, produz inventos para a aula de ciências pelos quais passou a  
03 ser conhecido e cortejado no meio acadêmico mundial. Não são grandes inovações  
04 tecnológicas, mas experimentos bastante simples que o colocam em posição de  
05 destaque. Na Universidade Stanford, onde comanda desde 2009 um laboratório com  
06 25 pessoas, Blikstein cria maquininhas, como um sensor que a criança leva para casa  
07 para acoplar à roda da bicicleta. Ele captura e armazena dados que serão o ponto de  
08 partida para ensinar os conceitos de velocidade, tração e aceleração.  
09 Formado em engenharia e um dos mais respeitados especialistas em  
10 tecnologias aplicadas à educação, Blikstein já foi chamado para levar seus  
11 experimentos a países como Senegal, México, Tailândia e Rússia. Atualmente, dez  
12 escolas americanas fazem fila para receber laboratórios de alto nível, sob a consultoria  
13 do brasileiro. Vivendo nos Estados Unidos há doze anos, ele acaba de ser laureado  
14 com o *Early Career Award*, da *National Science Foundation (NSF)*, o prêmio de maior  
15 prestígio concedido a jovens docentes.

BETTI, Júlia. *Veja*. São Paulo: Abril, ed. 2254, ano 45, n. 5, p. 68, 1 dez. 2012. [Adaptado]

01) De acordo com o Texto 1, identifique se são **verdadeiras (V)** ou **falsas (F)** as proposições abaixo.

- ( ) Paulo Blikstein é um famoso especialista em crianças com problemas de atenção.
- ( ) O texto trata principalmente de educação.
- ( ) Paulo Blikstein trabalha solitário num laboratório ruidoso e impecavelmente arrumado.
- ( ) Os inventos de Paulo Blikstein caracterizam-se por uma tecnologia complexa.
- ( ) Paulo Blikstein é um jovem docente bem-sucedido.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência **CORRETA**, de cima para baixo.

- A. ( ) V – V – F – V – V
- B. ( ) F – V – F – F – V
- C. ( ) F – F – F – F – V
- D. ( ) F – V – F – V – F
- E. ( ) V – F – V – F – V

02) Considere as proposições abaixo, com base no Texto 1.

- I - O numeral “dez” (linha 11) é uma informação secundária, que poderia ser retirada do texto sem prejuízo de seu conteúdo.
- II - A expressão “pelos quais” (linha 02) é um elemento de coesão que se refere a “inventos”.
- III - Na frase “Na Universidade Stanford, onde comanda ....” (linha 5), o conetivo “onde” poderia ser substituído por “na qual” sem prejuízo gramatical ou de sentido.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- A. ( ) Somente as proposições I e II estão corretas.
- B. ( ) Somente as proposições I e III estão corretas.
- C. ( ) Somente as proposições II e III estão corretas.
- D. ( ) Somente a proposição III está correta.
- E. ( ) Todas as proposições estão corretas.

**03)** Assinale a **ÚNICA** alternativa em que é utilizada a linguagem figurada (com sentido conotativo).

- A. ( ) ...um sensor que a criança leva para casa para acoplar à roda da bicicleta...
- B. ( ) Um dos mais respeitados especialistas em tecnologias aplicadas à educação...
- C. ( ) Atualmente, dez escolas americanas fazem fila para receber laboratórios de alto nível, .....
- D. ( ) Blikstein já foi chamado para levar seus experimentos a países como.....
- E. ( ) ...o prêmio de maior prestígio concedido a jovens docentes.

**04)** Considerando o Texto 1, assinale com **S (sim)** os itens cujo segundo vocábulo poderia substituir o primeiro, sublinhado no texto, sem alteração do sentido original, e com **N (não)** aquelas que não admitiriam tal troca.

- ( ) ruidoso – barulhento
- ( ) aula – conferência
- ( ) armazena – guarda
- ( ) partida – descida
- ( ) sob – sobre

Assinale a alternativa que apresenta a sequência **CORRETA**, de cima para baixo.

- A. ( ) S – S – S – N – S
- B. ( ) N – N – N – S – N
- C. ( ) S – S – S – S – N
- D. ( ) N – S – S – S – S
- E. ( ) S – N – S – N – N

**05)** Preencha as lacunas de forma correta e coerente, tendo por inspiração o Texto 1.

Acadêmicos e docentes podem ser considerados termos ..... Isto não significa, no entanto, que não .....diferenças em suas atividades, principalmente em sua ênfase. Paulo Blikstein, no entanto, parece .....muito bem suas funções docentes e acadêmicas. Tudo indica que, sendo jovem, não irá ..... tão cedo. Aliás, é surpreendente que alguém tão jovem tenha conseguido ..... uma posição tão importante na vida profissional.

Assinale a sequência **CORRETA**, em ordem sucessiva.

- A. ( ) a fins – hajam – combinar – aposentar – acender a
- B. ( ) afins – haja – analisar – aposentar – subir
- C. ( ) sinônimos – hajam – estudar – desistir – recorrer a
- D. ( ) afins – haja – conjugar – aposentar-se – ascender a
- E. ( ) afins – houveram – diferenciar – morrer – chegar a

## Texto 2

O dia da chegada de Irineu ao Rio de Janeiro foi todo novidades. À medida que o navio se aproximava da terra, cresciam aos olhos dos viajantes as altas montanhas que dominam a entrada da baía da Guanabara. O menino criado nas intermináveis planícies dos pampas jamais vira algo tão imponente quanto aquele cenário. Seus olhos só se desviaram das montanhas no ponto onde o navio cruzou a barra, entre o Pão de Açúcar e as fortalezas de São João e Santa Cruz. A partir daí, havia atração maior: pela primeira vez pôde contemplar uma cidade grande, imensamente maior do que as pequenas vilas gaúchas. Uma cidade tão grande que se descortinava por partes. Primeiro avistou os sobrados de Botafogo, com seus jardins bem cuidados em meio a ruas calmas. Um mundo elegante e silencioso, bairro só de uns poucos ricos, que dava uma sugestão de majestade ao que viria pela frente.

Mas, enquanto o navio avançava, outras “cidades” menos nobres e mais ativas surgiam. Centenas de casas de dois ou três andares pareciam ocupar todo o espaço, deixando muito pouco para as ruas estreitas e abarrotadas de gente. No meio delas, espetadas aqui e ali, as torres das igrejas, os arranha-céus da época.

O navio fundeou em frente a esse aglomerado, e Irineu embarcou num bote. Os remadores apontaram para o lugar mais movimentado daquela balbúrdia. Por um momento, a aproximação ia tornando a visão do lugar mais nítida, delineando objetos e ruídos. Mas quando o bote encostou no ponto de desembarque, na beira do largo do Paço, essa nitidez já tinha se dissolvido em confusão: o menino Irineu pisou em terra no lugar mais movimentado da maior cidade do país (o Rio de Janeiro de 1823 tinha 110 mil habitantes, metade dos quais escravos).

CALDEIRA, Jorge. *Mauá: empresário do império*. São Paulo: Companhia das Letras, 1995. p. 55-56. [Adaptado]

**06)** Assinale a alternativa **CORRETA**.

Pela leitura do Texto 2 é possível afirmar que:

- A. ( ) o autor conta como a cidade do Rio de Janeiro se apresentava no século XIX aos olhos dos viajantes que ali chegavam por meio marítimo.
- B. ( ) o narrador é um menino que sai dos pampas gaúchos e chega a uma cidade grande, a maior do Brasil naquela época.
- C. ( ) o autor afirma que metade da cidade do Rio de Janeiro, no início do século XIX, era habitada por ricos e a outra metade da população era de escravos.
- D. ( ) o segundo parágrafo descreve o centro da cidade, que se constituía de ruas estreitas, uma grande concentração de casas baixas, igrejas e muitos arranha-céus.
- E. ( ) há uma ordem na evolução do texto: primeiro apresenta o centro da cidade, depois a paisagem dos bairros e finalmente são apresentadas as montanhas que dominam a entrada da baía da Guanabara.

**07)** De acordo com o Texto 2, identifique se são **verdadeiras (V)** ou **falsas (F)** as afirmativas abaixo.

- ( ) Assim que os viajantes do navio avistaram terra, toda a cidade do Rio de Janeiro surgiu de repente diante de seus olhos maravilhados.
- ( ) O navio em que Irineu viajava afundou ao aproximar-se da cidade, por isso ele embarcou num bote e desembarcou na beira do largo do Paço.
- ( ) O autor refere-se a vários pontos da cidade do Rio de Janeiro, entre eles o Pão de Açúcar e o bairro de Botafogo.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência **CORRETA**, de cima para baixo.

- A. ( ) F – F – V
- B. ( ) F – V – V
- C. ( ) F – V – F
- D. ( ) V – V – F
- E. ( ) V – F – V

**08) Assinale a alternativa CORRETA.**

Na frase “O menino criado nas intermináveis planícies dos pampas jamais vira algo tão imponente quanto aquele cenário”, as palavras sublinhadas podem ser substituídas, sem alterar o sentido do Texto 2, por:

- A. ( ) infinitas/impositivo.
- B. ( ) extensas/majestoso.
- C. ( ) incontáveis/grandiloquente.
- D. ( ) memoráveis/oponente.
- E. ( ) adoráveis/valente.

**09) Assinale a alternativa CORRETA.**

Na frase “A partir daí, havia atração maior: pela primeira vez pôde contemplar uma cidade grande, imensamente maior do que as pequenas vilas gaúchas”, as palavras sublinhadas podem ser classificadas, respectivamente, como:

- A. ( ) verbo / substantivo / adjetivo / preposição.
- B. ( ) verbo / substantivo / advérbio / adjetivo.
- C. ( ) substantivo / adjetivo / advérbio / verbo.
- D. ( ) verbo / preposição / adjetivo / substantivo.
- E. ( ) substantivo / verbo / adjetivo / advérbio.

**10) Assinale a alternativa na qual as duas afirmativas EQUIVALEM-SE pela classificação sintática de seus termos.**

- A. ( ) a. O dia da chegada foi inesquecível.  
b. O desembarque foi surpreendente.
- B. ( ) a. O menino jamais vira cenário tão interessante.  
b. O menino sempre viajava sozinho.
- C. ( ) a. Pela primeira vez pôde contemplar uma cidade grande.  
b. Pela última vez pensou em sua pequena vila gaúcha.
- D. ( ) a. Centenas de casas pareciam ocupar todo o espaço.  
b. Muitas igrejas apontavam suas torres para o espaço.
- E. ( ) a. O menino pisou em terra no lugar mais movimentado da cidade.  
b. O navio aportou lentamente.

**11) Assinale a alternativa na qual a definição CORRESPONDE ao significado que a palavra (sublinhada) apresenta no Texto 2.**

- A. ( ) cenário – local onde decorre a ação de uma peça teatral.
- B. ( ) fortalezas – seguranças.
- C. ( ) balbúrdia – confusão, desordem.
- D. ( ) descortinava – tirava a cortina.
- E. ( ) majestade – título que se dá ao soberano de um Estado.

**12) Assinale a alternativa que está CORRETAMENTE redigida segundo a concordância verbal.**

- A. ( ) Em 1823 haviam 110 mil habitantes no Rio de Janeiro.
- B. ( ) Na chegada do navio, surgiu altas montanhas diante dos olhos do menino.
- C. ( ) Os viajantes não conseguiam conterem sua admiração.
- D. ( ) Nos dias atuais, 110 mil habitantes é pouco para uma capital.
- E. ( ) Deviam haver pessoas no navio que nunca haviam visto uma cidade grande.

13) Considerando a Lei n. 8.080/90, relacione a coluna 1 com sua respectiva definição na coluna 2.

- |                                |  |
|--------------------------------|--|
| I - Vigilância Sanitária       | ( ) Conjunto de ações que proporciona o conhecimento, a detecção ou prevenção de qualquer mudança nos fatores determinantes e condicionantes de saúde individual ou coletiva, com a finalidade de recomendar e adotar as medidas de prevenção e controle das doenças ou agravos.                                 |
| II - Vigilância Epidemiológica | ( ) Conjunto de ações e serviços de saúde, prestados por órgãos e instituições públicas federais, estaduais e municipais, da administração direta e indireta, e das fundações mantidas pelo Poder Público.   |
| III - Saúde do trabalhador     | ( ) Conjunto de ações capaz de eliminar, diminuir ou prevenir riscos à saúde e de intervir nos problemas sanitários decorrentes do meio ambiente, da produção e circulação de bens e da prestação de serviços de interesse da saúde.   |
| IV - Sistema Único de Saúde    | ( ) Conjunto de atividades que se destina, através das ações de vigilância epidemiológica e vigilância sanitária, à promoção e proteção da saúde dos trabalhadores, assim como visa à recuperação e à reabilitação da saúde dos trabalhadores submetidos aos riscos e agravos advindos das condições de trabalho |

Assinale a alternativa que apresenta a sequência **CORRETA**, de cima para baixo.

- A. ( ) IV – II – III – I
- B. ( ) I – IV – II – III
- C. ( ) II – IV – I – III
- D. ( ) III – I – IV – II
- E. ( ) I – III – IV – II

14) Sobre as instâncias colegiadas do Sistema Único de Saúde, de que trata a Lei n. 8.142/90, assinale a alternativa que preenche **CORRETAMENTE** as lacunas da frase abaixo.

\_\_\_\_\_, em caráter permanente e deliberativo, órgão colegiado composto por \_\_\_\_\_, atua na formulação de estratégias e no controle da execução da política de saúde na instância correspondente, inclusive nos aspectos econômicos e financeiros, cujas decisões serão homologadas pelo chefe do poder legalmente constituído em/na \_\_\_\_\_.

- A. ( ) A Conferência de Saúde – representantes dos vários segmentos sociais – esfera do governo federal.
- B. ( ) O Conselho de Saúde – representantes dos vários segmentos sociais – esfera do governo municipal.
- C. ( ) A Conferência de Saúde – representantes do governo, prestadores de serviço, profissionais de saúde e usuários – esfera do governo federal.
- D. ( ) O Conselho de Saúde – representantes do governo, prestadores de serviço, profissionais de saúde e usuários – cada esfera do governo.
- E. ( ) O Conselho Nacional de Secretários de Saúde – representantes dos vários segmentos sociais – esfera do governo federal.

15) Considerando a Lei n. 8.080/90, indique se são **verdadeiras (V)** ou **falsas (F)** as afirmativas abaixo, no que diz respeito aos objetivos do Sistema Único de Saúde-SUS.

- ( ) A identificação e divulgação dos fatores condicionantes e determinantes da saúde.
- ( ) A formulação da política de medicamentos, equipamentos, imunobiológicos e outros insumos de interesse para a saúde e a participação na sua produção.
- ( ) A assistência às pessoas por intermédio de ações de promoção, proteção e recuperação da saúde, com a realização integrada das ações assistenciais e das atividades preventivas.
- ( ) A participação na formulação da política e na execução de ações de saneamento básico.
- ( ) A ordenação da formação de recursos humanos na área de saúde.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência **CORRETA**, de cima para baixo.

- A. ( ) V – F – V – V – F
- B. ( ) F – V – V – F – V
- C. ( ) V – F – F – F – F
- D. ( ) F – V – F – V – V
- E. ( ) V – V – V – V – V



## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

16) Sobre a formação dos raios X, analise as afirmativas abaixo.

- I - Aproximadamente 99% da energia de frenagem dos elétrons é convertida em calor e apenas cerca de 1% é convertida em raios X.
- II - Quanto maior a intensidade da corrente (maior mA), menor será o número de elétrons disponíveis e, por consequência, menor será a quantidade de raios X.
- III - Quanto maior a tensão (kV) aplicada ao tubo, maior será a energia de aceleração dos elétrons, o poder de penetração do feixe de radiação e, conseqüentemente, a qualidade desse feixe.
- IV - "Lei do inverso do quadrado da distância": a intensidade da radiação X decresce proporcionalmente ao quadrado da distância da fonte emissora.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- A. ( ) Apenas as afirmativas I, II e IV estão corretas.
- B. ( ) Apenas a afirmativa II está correta.
- C. ( ) Apenas as afirmativas I e IV estão corretas.
- D. ( ) Todas as afirmativas estão corretas.
- E. ( ) Apenas as afirmativas I, III e IV estão corretas.

17) Sobre a documentação da imagem radiográfica, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A. ( ) A densidade óptica do filme radiográfico corresponde ao grau de enegrecimento do filme radiográfico e possui uma relação com a taxa de transmissão da luz no filme.
- B. ( ) O filme radiográfico é composto por duas ou três camadas de emulsão fotográfica unidas a uma base.
- C. ( ) Os cristais de haleto de prata são produtos químicos fotograficamente ativos, sensíveis apenas à radiação X.
- D. ( ) Os *écrans*, também denominados telas intensificadoras, foram desenvolvidos com o intuito de transformar a energia luminosa em raios X.
- E. ( ) Imagem latente corresponde à imagem visível a olho nu, após o processamento do filme radiográfico.

18) Sobre a técnica conhecida como Método de Towne, é **CORRETO** afirmar que:

- A. ( ) a DFofi mínima utilizada é de 180 cm.
- B. ( ) o RC incide 6 cm acima da glabella.
- C. ( ) o chassi utilizado para adulto é de 13x18 cm.
- D. ( ) posiciona-se o queixo do paciente a 47 graus, perpendicularmente ao chassi 24x30 cm.
- E. ( ) o paciente deve estar em decúbito ventral na mesa.

19) Assinale a alternativa que responde **CORRETAMENTE** à pergunta abaixo.

Qual incidência da coluna lombar proporciona a visualização dos processos espinhosos sem superposição?

- A. ( ) Oblíquas.
- B. ( ) PA.
- C. ( ) Ferguson.
- D. ( ) Perfil.
- E. ( ) AP.

20) Assinale a alternativa **CORRETA**.

Em uma radiografia de tórax em posteroanterior (PA), projetam-se os ombros do paciente para a frente com o objetivo de:

- A. ( ) alinhar o paciente com o filme.
- B. ( ) equilibrar o contraste entre o ápice e a base.
- C. ( ) evitar superposição dos pulmões com as escápulas.
- D. ( ) aumentar a capacidade respiratória do paciente.
- E. ( ) visualizar toda a caixa torácica, incluindo as escápulas.

21) Assinale a alternativa que responde **CORRETAMENTE** à pergunta abaixo.

Além da incidência em decúbito dorsal e ortostática ou em decúbito lateral do abdome, qual incidência é indicada como parte de uma série para estudo de abdome agudo?

- A. ( ) Tórax em perfil.
- B. ( ) Tórax em posteroanterior (PA).
- C. ( ) Abdome em anteroposterior (AP).
- D. ( ) Tórax em decúbito lateral.
- E. ( ) Abdome em anteroposterior (AP) com raios horizontais.

22) Sobre os planos, linhas e termos de posicionamento radiográfico, associe a coluna 2 com a coluna 1.

Coluna 1	Coluna 2
I - Plano sagital	( ) É um plano horizontal que atravessa o corpo em ângulo reto com os planos sagital e frontal, dividindo-o em parte superior e inferior.
II - Plano coronal	( ) Significa estar de pé ou ereto.
III - Plano axial	( ) Divide o corpo verticalmente em partes direita e esquerda.
IV - Decúbito dorsal	( ) É um plano vertical em ângulo reto com o plano sagital, que divide o corpo verticalmente em parte anterior e parte posterior.
V - Ortostática	( ) Significa estar deitado sobre a região posterior do corpo.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência **CORRETA**, de cima para baixo.

- A. ( ) I – II – III – IV – V
- B. ( ) V – III – I – II – IV
- C. ( ) IV – II – V – I – III
- D. ( ) II – V – III – I – IV
- E. ( ) III – V – I – II – IV

**23)** Assinale a alternativa que preenche **CORRETAMENTE** as lacunas da frase abaixo.

O estudo radiográfico do crânio na projeção posteroanterior (PA) também é denominado incidência de \_\_\_\_\_, ou PA verdadeiro do crânio. É utilizada na rotina radiográfica do crânio, por aproximar a região \_\_\_\_\_ do crânio (face) do filme radiográfico.

- A. ( ) Caldwell – anterior
- B. ( ) Waters – posterior
- C. ( ) Hirtz – lateral
- D. ( ) Waters – anterior
- E. ( ) Caldwell – posterior

**24)** Sobre os exames de ressonância magnética, analise as afirmativas abaixo.

- I - Os meios de contraste mais comumente utilizados nos exames de ressonância magnética são à base de gadolínio.
- II - Substâncias diamagnéticas são aquelas cujos domínios magnéticos se orientam em sentido contrário ao vetor indução magnética, portanto são atraídas pelo campo magnético externo; como exemplos citam-se a prata e a água.
- III - Os exames de ressonância magnética não utilizam radiação ionizante.
- IV - O uso de DIU (dispositivo intrauterino) é contraindicação absoluta aos exames de ressonância magnética.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- A. ( ) Apenas as afirmativas I, II e III estão corretas.
- B. ( ) Apenas as afirmativas I e III estão corretas.
- C. ( ) Todas as afirmativas estão corretas.
- D. ( ) Apenas a afirmativa III está correta.
- E. ( ) Apenas as afirmativas II e IV estão corretas.

**25)** Assinale a alternativa **CORRETA**.

A incidência de Lowenstein é utilizada para estudo de:

- A. ( ) joelho bilateral (axial).
- B. ( ) axial de patela (decúbito ventral).
- C. ( ) crânio (axial unilateral).
- D. ( ) ombro (axial bilateral).
- E. ( ) quadril (articulação coxofemoral).

**26)** Sobre os componentes internos de um tubo de raios X, é **CORRETO** afirmar que:

- A. ( ) o cátodo é o lado positivo do tubo de raios X.
- B. ( ) quanto menor o ângulo do ânodo, menor o efeito anódico.
- C. ( ) a maioria dos tubos de raios X diagnósticos possui dois pontos focais: um grande e outro pequeno. O ponto focal pequeno é usado quando é necessária melhor resolução espacial.
- D. ( ) o ânodo é o lado negativo do tubo de raios X.
- E. ( ) o excesso de calor na ampola resulta no aumento da vida útil do tubo de raios X.

**27) Assinale a alternativa CORRETA.**

A cintura escapular é formada pelos seguintes ossos:

- A. ( ) úmero e clavícula.
- B. ( ) úmero e escápula.
- C. ( ) clavícula e esterno.
- D. ( ) clavícula, escápula e úmero.
- E. ( ) clavícula e escápula.

**28) Sobre o princípio básico de limitação de doses individuais, especificado na Portaria MS/SVS n. 453, de 01 de junho de 1998, assinale a alternativa que preenche CORRETAMENTE as lacunas da frase abaixo.**

Para as exposições ocupacionais, a dose efetiva média anual não deve exceder \_\_\_\_\_ em qualquer período de \_\_\_\_\_ anos consecutivos, não podendo exceder 50 mSv em nenhum ano.

- A. ( ) 20 mSv – 5
- B. ( ) 10 mSv – 5
- C. ( ) 40 mSv – 10
- D. ( ) 6 mSv – 5
- E. ( ) 50 mSv – 10

**29) Assinale a alternativa CORRETA.**

De acordo com Mourão (2007), em uma tomografia de coluna lombar de um paciente adulto, com um ótimo padrão de qualidade, deve-se usar o seguinte parâmetro técnico:

- A. ( ) paciente em decúbito lateral, cortes de 3 a 5 mm e tensão de 320 kv.
- B. ( ) paciente em decúbito ventral, cortes de 1 a 5 mm e tensão de 120 kv.
- C. ( ) paciente em decúbito dorsal, cortes de 1 a 5 mm e tensão de 420 kv.
- D. ( ) paciente em decúbito dorsal, cortes de 3 a 5 mm e tensão de 120 kv.
- E. ( ) paciente em decúbito ventral, cortes de 10 a 20 mm e tensão de 120 kv.

**30) Assinale a alternativa CORRETA.**

As descrições na anatomia humana são expressas em sistemas do corpo, geralmente agrupados e com as seguintes nomenclaturas:

- A. ( ) sistema nervoso: composto dos ossos, nervos e certas partes de cartilagens.
- B. ( ) sistema tegumentar: composto da pele e seus anexos (por exemplo, pelos e unhas).
- C. ( ) sistema circulatório: compreende o coração, encéfalo e músculos.
- D. ( ) sistema digestivo: composto pela boca, faringe, intestino e rins.
- E. ( ) sistema endócrino: consiste em glândulas sem ducto, fígado e vias excretoras.

31) Assinale a alternativa na qual **TODAS** as partes constituem parte do esterno (osso).

- A. ( ) Ângulo esternal, incisuras costais, processo xifoide e manúbrio.
- B. ( ) Ângulo esternal, tubérculo costal, processo espinhoso e manúbrio.
- C. ( ) Incisuras costais, processo xifoide, clavícula e manúbrio.
- D. ( ) Vértebra esternal, incisuras costais, processo xifoide e ângulo central do esterno.
- E. ( ) Processo xifoide, manúbrio, ângulo central do esterno e tuberosidade planar.

32) Em relação à incidência axial lateral inferossuperior do ombro, assinale a denominação **CORRETA** do método utilizado com o paciente em decúbito dorsal, com o ombro elevado cerca de 5 cm do tampo da mesa e RC medialmente com angulação de 25 a 30 graus centralizado na axila e cabeça do úmero.

- A. ( ) Incidência de Holmblad.
- B. ( ) Método Hugston.
- C. ( ) Incidência de Ekuland.
- D. ( ) Método Grashey.
- E. ( ) Método de Lawrence.

33) De acordo com Bushong (2010), o processamento do filme radiográfico deve seguir uma sequência de eventos.

Assinale a alternativa **CORRETA** em relação ao processamento do filme.

- A. ( ) Revelar, fixar, secar, banhar, fixar e guardar.
- B. ( ) Banhar, revelar, enxaguar, fixar, lavar e secar.
- C. ( ) Banhar, revelar, armazenar, secar, banhar e fixar.
- D. ( ) Revelar, enxaguar, lavar, banhar, secar e fixar.
- E. ( ) Enxaguar, fixar, revelar, banhar e armazenar.

34) De acordo com as normas de proteção radiológica brasileiras, para fins de exposição para estagiários de 16 a 18 anos, é **CORRETO** afirmar que deve ser adotado como restrição de dose o nível de:

- A. ( ) dose efetiva anual de 35 mSv.
- B. ( ) dose absorvida diária de 100 mSv.
- C. ( ) dose equivalente anual de 5 mSv para extremidades.
- D. ( ) dose efetiva anual de 6 mSv.
- E. ( ) dose equivalente diária de 150 mSv para extremidades.

35) Assinale a alternativa **CORRETA**.

Em relação à mandíbula, a incidência que melhor demonstrará os processos condiloides e as fossas temporomandibulares é a incidência:

- A. ( ) axial AP.
- B. ( ) axial PA.
- C. ( ) lateral.
- D. ( ) parieto-orbital.
- E. ( ) panorâmica.

36) Assinale a alternativa que preenche **CORRETAMENTE** as lacunas da frase abaixo.

Em tomografia computadorizada, em rotina de crânio, cortes de \_\_\_\_\_ de espessura na fossa posterior e de 8 a 10 mm de espessura no \_\_\_\_\_ são suficientes. Em contrapartida, a espessura será reduzida quando se tratar do estudo de estruturas e lesões de pequenas dimensões.

- A. ( ) 12 mm – supratentorial
- B. ( ) 6 mm – infratentorial
- C. ( ) 5 mm – supratentorial
- D. ( ) 20 mm – infratentorial
- E. ( ) 1,3 mm – coronal

37) Identifique se são **verdadeiras (V)** ou **falsas (F)** as afirmativas abaixo com relação à radiografia de seios paranasais.

- ( ) Na incidência submentovértice de seios paranasais, o raio central deve ser perpendicular à LIOM.
- ( ) Na incidência AP oblíqua de seios paranasais, o tamanho do filme é 35x43 cm.
- ( ) Na incidência lateral, o paciente deve estar sentado, com o braço totalmente estendido e o queixo levantado a 90 graus.
- ( ) A incidência parietoacantial é conhecida como Método de Waters, na qual o raio central deve ser alinhado horizontalmente ao filme.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência **CORRETA**, de cima para baixo.

- A. ( ) V – F – F – V
- B. ( ) V – F – V – F
- C. ( ) F – F – V – V
- D. ( ) V – V – F – F
- E. ( ) F – V – V – V

38) Em tomografia computadorizada, em algumas indicações de patologias, é **CORRETO** afirmar que o meio de contraste principalmente usado é:

- A. ( ) bário gelatinoso.
- B. ( ) iodado iônico ou não iônico.
- C. ( ) tecnécio 99.
- D. ( ) iodo e tecnécio diluído.
- E. ( ) iodadeto iônico diluído.

39) Assinale a incidência **CORRETA** a ser realizada para melhor visualização da patela, do espaço da articulação patelofemoral e da articulação tibiofemoral.

- A. ( ) PA da patela.
- B. ( ) Axial AP da patela.
- C. ( ) Oblíqua da patela.
- D. ( ) Mediolateral da patela.
- E. ( ) Bilateral axial da patela.

40) Em relação à incidência tangencial do punho (ponte do carpo), é **CORRETO** afirmar que o raio central:

- A. ( ) forma 45 graus com o eixo vertical do antebraço.
- B. ( ) tangencia para o meio do canal do carpo e longitudinal ao filme.
- C. ( ) tangencia para a área média do canal do carpo e perpendicular ao filme.
- D. ( ) incide verticalmente ao punho de 15 a 18 graus cefálicos.
- E. ( ) forma 45 graus com o eixo longitudinal do antebraço.

✂-----  
**GRADE DE RESPOSTAS** (Somente esta parte poderá ser destacada)

<b>QUESTÕES</b>	<b>01</b>	<b>02</b>	<b>03</b>	<b>04</b>	<b>05</b>	<b>06</b>	<b>07</b>	<b>08</b>	<b>09</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	
<b>RESPOSTAS</b>																					

<b>QUESTÕES</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>	<b>31</b>	<b>32</b>	<b>33</b>	<b>34</b>	<b>35</b>	<b>36</b>	<b>37</b>	<b>38</b>	<b>39</b>	<b>40</b>	
<b>RESPOSTAS</b>																					

