



REF. EDITAL Nº 022/2009 – CONCURSO PÚBLICO

# CADERNO DE QUESTÕES

## TÉCNICO DE SAÚDE PÚBLICA NA FUNÇÃO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA DE RADIOLOGIA

### INSTRUÇÕES

- Você está recebendo do fiscal um Caderno de Prova com 50 (cinquenta) questões numeradas sequencialmente que compõem a prova objetiva.
- Você receberá, também, a Folha de Respostas personalizada para transcrever as respostas das questões da prova objetiva.

### ATENÇÃO

- 1- É proibido folhear o Caderno de Questões antes da autorização do fiscal.
- 2- Após autorização, verifique se o Caderno de Questões está completo, sem falhas de impressão e se a numeração está correta. Confira também se sua prova corresponde ao cargo para o qual você se inscreveu. Caso haja qualquer divergência, comunique o fato ao fiscal imediatamente.
- 3- Confira seu nome completo, o número de seu documento e o número de sua inscrição na Folha de Respostas. Caso encontre alguma divergência, comunique o fato ao fiscal para as devidas providências.
- 4- Você deverá transcrever as respostas das questões objetivas para a Folha de Respostas, que será o único documento válido para a correção das provas. O preenchimento da Folha de Respostas é de inteira responsabilidade do candidato.
- 5- Para realização da prova o candidato deverá utilizar caneta esferográfica transparente, com tinta de cor azul ou preta.
- 6- Leia atentamente cada questão da prova e assinale, na Folha de Respostas, a opção que a responda corretamente. Exemplo correto da marcação da Folha de Resposta:
- 7- A Folha de Respostas não poderá ser dobrada, amassada, rasurada ou conter qualquer marcação fora dos campos destinados às respostas.
- 8- Na correção da Folha de Respostas, será atribuída nota 0 (zero) às questões não assinaladas, que contiverem mais de uma alternativa assinalada, emenda ou rasura, ainda que legível.
- 9- Você dispõe de 03h30 (três horas e trinta minutos) para fazer a prova, incluindo a marcação da Folha de Respostas. Faça-a com tranquilidade, mas controle seu tempo.
- 10- Você somente poderá deixar definitivamente a sala de prova após 60(sessenta) minutos de seu início. Caso queira levar o caderno de questões, só poderá sair da sala após o término da prova, devendo, obrigatoriamente, devolver ao fiscal a Folha de Respostas devidamente assinada. As provas estarão disponibilizadas no site da FAFIPA ([www.fafipa.org/concurso](http://www.fafipa.org/concurso)), a partir da divulgação do Gabarito Preliminar.
- 11- Os 03 (três) últimos candidatos da sala só poderão sair juntos, após a conferência de todos os documentos da sala e assinatura da ata.
- 12- Durante a prova, não será permitida qualquer espécie de consulta ou comunicação entre os candidatos, nem a utilização de livros, códigos, manuais, impressos ou anotações, calculadoras, relógios, agendas eletrônicas, *paggers*, telefones celulares, BIP, *Walkman*, gravador ou qualquer outro equipamento eletrônico. A utilização desses objetos causará eliminação imediata do candidato.
- 13- Os objetos de uso pessoal, incluindo telefones celulares, deverão ser desligados e mantidos dessa forma até o término da prova e entrega da Folha de Respostas ao fiscal.
- 14- Qualquer tentativa de fraude, se descoberta, implicará em imediata denúncia à autoridade competente, que tomará as medidas cabíveis, inclusive com prisão em flagrante dos envolvidos.



## CONHECIMENTOS GERAIS E ATUALIDADES

### Questão 01

O Sistema de movimento aéreo.

*“Dada à utilização maciça da aviação na Primeira, mas principalmente na Segunda Guerra Mundial, a tecnologia desse sistema de movimento conhece uma enorme evolução nos três termos da equação da qualidade dos meios de transporte: a velocidade das aeronaves é cada vez maior; sua capacidade de carga aumenta também sensivelmente; e talvez a mudança principal, que diz respeito ao aumento da segurança dos voos”.*

(Adaptação SANTOS M. E. SILVEIRA, M.L. p. 366, 367).

Sobre o tema em destaque e suas consequências para a realidade brasileira, analise as assertivas e assinale a alternativa correta.

- I. No mundo globalizado a tendência é acontecer uma maior articulação do meio de transporte aéreo do Brasil com outras partes do mundo.
- II. Na segunda metade do século XX ocorreu um grande crescimento no fluxo de passageiros por esse sistema de movimento na condução dos fluxos nacionais.
- III. No território brasileiro, a partir das melhorias de novas técnicas ocorreu uma “banalização” desse sistema de mobilidade de passageiros.
- IV. O fato de o Brasil ser um país de proporções continentais o coloca a frente, no que tange aos fluxos de passageiros e transporte de cargas pelo sistema aéreo.

**Está (ão) correta(s):**

- (A) Apenas as duas primeiras assertivas.
- (B) Apenas as duas últimas assertivas.
- (C) Apenas as assertivas ímpares
- (D) Apenas as três primeiras assertivas.
- (E) I, II, III e IV estão corretas.

### Questão 02

A água que evita doenças pode, num segundo momento, transmiti-la.

A frase acima pode nos remeter a

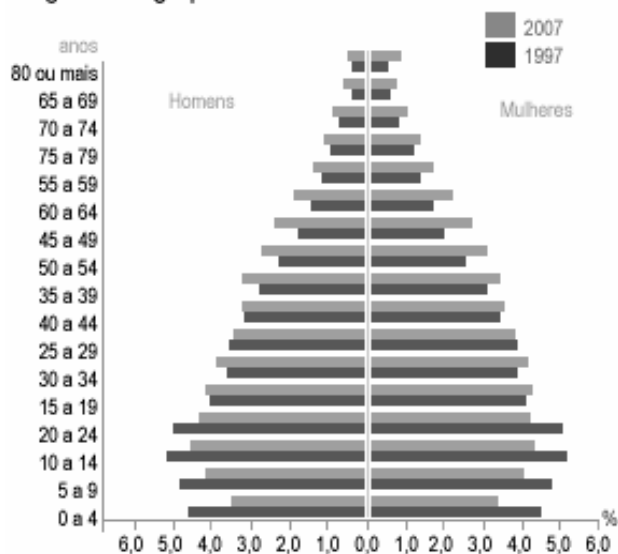
- I. momentos em que a água pode ser utilizada para se fazer a higiene pessoal, evitando doenças.
- II. momentos em que uma grande quantidade de rios e o clima quente e úmido favorecem a proliferação do mosquito transmissor da malária.
- III. momento em que lavar as mãos pode evitar a transmissão direta do vírus da gripe A.
- IV. momentos em que a ingestão de água contaminada pode levar a transmissão da Cólera, doença típica de regiões com problemas de abastecimento de água tratada.

- (A) Apenas as duas primeiras alternativas.
- (B) Apenas as duas últimas alternativas.
- (C) Apenas as alternativas ímpares
- (D) Apenas as três primeiras alternativas.
- (E) I, II, III e IV estão corretas.

### Questão 03

Observe a pirâmide etária do Brasil, levando a mesma em consideração e fatores demográficos, assinale a alternativa correta.

Composição da população residente, por sexo, segundo os grupos de idade Brasil - 1997/2007



Fonte: IBGE, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 1997/2007.

- (A) Ela reflete a melhoria das condições de vida que tem levado a população brasileira a ter maior longevidade.
- (B) A base da pirâmide demonstra a mudança na questão do planejamento familiar e controle de natalidade que vem acontecendo no Brasil.
- (C) Os idosos são representados pela parte superior do gráfico, esta porção do mesmo demonstra os gastos que o governo tem com a saúde e saneamento básico.
- (D) A base demonstra a PEA (População Economicamente Ativa) do país, representada pelos estudantes.
- (E) É evidente que o número de homens, em todas as faixas etárias, sempre supera o número de mulheres.

**Questão 04**

Observe a charge a seguir, com base na mesma e outras situações relacionadas à política, é INCORRETO afirmar que



(<http://www.charge-o-matic.blogspot.com.br/1007-OPI-charge01.gif> - acesso 04/12/2009)

- (A) é comum entre os brasileiros esquecerem em quem votaram nas últimas eleições.
- (B) a cobrança em relação ao que o político vem fazendo pela população é pequena.
- (C) os projetos feitos por vereadores, deputados federais e estaduais, não vão ao encontro das necessidades da população em geral.
- (D) o voto é obrigatório no Brasil e às vezes leva as pessoas a votarem sem critério.
- (E) poucos políticos buscam contato com a população tentando ver as reais necessidades da sociedade.

**Questão 05**

O fenômeno da urbanização na região tropical pode ser classificado como sendo espontâneo, embora haja muitos casos de implantação urbana planejada. As cidades surgem como sendo organismos permanentes de ação cumulativa, aumentando a população e ampliando a população e aumentando a área ocupada. [...] (Antônio Christofoletti, in Maria Adélia<sup>a</sup> de Souza e outros, *Natureza e Sociedade de hoje: uma leitura geográfica*, p.133)

Sobre o fenômeno em destaque no enunciado é INCORRETO afirmar que

- (A) entre a cidade de Londrina e Cambé é possível perceber o processo de conurbação.
- (B) Londrina e Maringá polarizam partes do Norte e Noroeste do Estado do Paraná.
- (C) São Paulo figura hoje como a única cidade global da América.
- (D) a Região metropolitana de Curitiba está praticamente na fronteira do Paraná com São Paulo e o Paraná com Santa Catarina.
- (E) a cidade de Maringá é classificada dentro da implantação urbana como planejada.

**Questão 06**

Preencha a lacuna no fragmento de texto a seguir que foi publicado pela revista VEJA em 04/11/09, e em seguida assinale a alternativa correta.

“Antes de se erigir em líder messiânico do povoado baiano de Canudos, Antonio Conselheiro tentou uma pacata vida familiar. Sua mulher acabou fugindo com um policial. Esse episódio vergonhoso parece ter representado uma inflexão definitiva em sua vida. Conselheiro extraviou-se pelas veredas do Nordeste, ressurgindo como o "anacoreta sombrio" que Euclides da Cunha retrata em \_\_\_\_\_, o seu livro portentoso sobre os conflitos dos jagunços de Canudos com três expedições de tropas do governo, entre 1896 e 1897. Em uma dessas ironias tristes da história, a morte do próprio Euclides foi determinada por uma mulher infiel. Em 15 de agosto de 1909, no bairro carioca da Piedade, Euclides da Cunha, de 43 anos, entrou de arma em punho no quarto do cadete do Exército Dilermando de Assis, de 21, amante de sua mulher, Ana Emília da Cunha. Mesmo ferido, Dilermando, exímio atirador, conseguiu atingir e matar Euclides da Cunha”. [...]

- (A) a Guerra de Canudos
- (B) os Sertões
- (C) o Tempo e o Vento
- (D) Dom Casmurro
- (E) Vidas Secas.

**Questão 07**

O quadro a seguir é um dos mais valiosos da pintura brasileira. Ele inaugurou, em 1928, o Movimento Antropofágico nas artes plásticas do Brasil. Assinale a alternativa que contempla o nome correto dessa obra e o seu autor(a).



- (A) O Retirante, de Oswald de Andrade.
- (B) Abaporu, de Tarsila do Amaral.
- (C) Abaporu, de Anita Malfatti.
- (D) O pensador, de Mário de Andrade.
- (E) O Pensador, de Tarsila do Amaral.

**Questão 08**

O fragmento de texto a seguir foi publicado pela revista VEJA, em 11/11/09, acerca dos 20 anos da queda do Muro de Berlim. Leia-o e marque V para verdadeiro e F para falso nas afirmativas a seguir, e em seguida assinale a alternativa que contempla a sequência correta.

*“Em Berlim, para lembrar é preciso olhar para baixo. As cicatrizes estão marcadas no chão da capital da Alemanha. Discreta, quase imperceptível, uma estreita faixa de paralelepípedos corta uma avenida de asfalto impecável, invade a calçada e desaparece sob a parede de um moderníssimo prédio. Em outros trechos, a menção ao símbolo maior da Guerra Fria traz uma mensagem mais direta: placas de metal encravadas no solo com a inscrição “Muro de Berlim – 1961-1989” informam que por ali passava a barreira que dividiu a Alemanha, a Europa, a Terra. A queda do muro, em 9 de novembro de 1989, foi um desses eventos raros em que a ruptura com o passado é tão brusca que uma única data marca o início de uma nova era. O feito mais óbvio daquela noite de outono berlinense, em que os alemães-orientais forçaram a abertura das fronteiras para o oeste, foi dar um fim ao conflito entre Estados Unidos e aliados no mundo civilizado e União Soviética” .[...]*

- ( ) Durante a Guerra Fria, o mundo presenciou uma série de conflitos, sempre intermediados pela União Soviética e pelos Estados Unidos. Um exemplo trágico desse período foi o lançamento das bombas atômicas nas cidades de Hiroshima e Nagasaki, no Japão.

- ( ) O Muro de Berlim foi construído pelo exército da Alemanha Ocidental e dos Estados Unidos, como forma de conter o avanço do comunismo soviético, que já havia se alastrado por toda a Europa Oriental.
- ( ) Conforme o texto, conclui-se que a queda do Muro de Berlim, em 1989, simbolizou o início da derrocada soviética e a Reunificação da Alemanha, que durante o período da Guerra Fria foi dividida em Alemanha Ocidental, que ficou sob a esfera dos Estados Unidos e em Alemanha Oriental, com total influência da União Soviética.
- ( ) A Guerra Fria recebeu essa denominação devido ao fato de não ter ocorrido um confronto direto entre as superpotências de então – Estados Unidos e URSS –, dada a inviabilidade da vitória em uma batalha nuclear.

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

**Questão 09**

Assinale a alternativa correta a respeito dos aspectos históricos, geográficos e contemporâneos da cidade de Londrina.

- (A) A cidade foi fundada na década de 1930 pela Companhia Melhoramentos Norte do Paraná, cuja Floresta Tropical foi derrubada e cedendo lugar às lavouras de café.
- (B) A cidade é a quinta mais importante do Sul do Brasil, sendo que sua população absoluta já ultrapassa os 700 mil habitantes.
- (C) Já na segunda metade do século XIX, a cidade de Londrina recebeu grande contingente de alemães e italianos que, incentivados pela fertilidade dos solos terra-roxa, passaram a cultivar o café em pequenas propriedades familiares.
- (D) A UEL – Universidade Estadual de Londrina – assim como a UEM – Universidade Estadual de Maringá tem seu principal campus junto ao centro da cidade.
- (E) A cidade de Londrina integra o chamado Norte Pioneiro do Paraná, juntamente com as cidades de Paranavaí, Cornélio Procópio e Jacarezinho.

**Questão 10**

“Lá se vão mais de 20 anos, desde que a ditadura militar chegou ao fim no Brasil, graças a um dos maiores movimentos populares de nossa história, as Diretas-Já. Nas mais diferentes praças e ruas, formavam-se então gigantescas manifestações e comícios. As palavras de ordem consistiam em eleições diretas para presidente e uma nova constituição para o país, capaz de enterrar todo o lixo ditatorial”. SANTIAGO, Pedro – Por Dentro da História - Ed. Escala Educacional – São Paulo, 2006. A respeito do movimento das Diretas-Já e da redemocracia no Brasil, analise as assertivas e assinale a alternativa correta.

- I. As Diretas-Já surgiram como o último ato de uma mobilização que teve, entre outros fatos, a campanha pela anistia política, a defesa pelos direitos humanos, as greves dos metalúrgicos no ABCD paulista e a reorganização dos partidos políticos.
- II. O primeiro presidente a assumir o Palácio do Planalto após a ditadura militar foi Tancredo Neves. O seu governo foi marcado pela chamada *Nova República* e pela promulgação da atual Constituição, que estabeleceu muitos direitos à população brasileira.
- III. A nova Constituição do Brasil acabou com a censura, garantiu o direito de greve e a liberdade de organização sindical. Além disso, os Estados e municípios passaram a ter uma relativa autonomia.
- IV. Desde o fim da ditadura, na primeira metade da década de 1980, o Brasil foi governado por cinco presidentes eleitos pelo voto popular: Tancredo Neves, José Sarney, Fernando Collor de Melo, Fernando Henrique Cardoso e Luís Inácio Lula da Silva.

Estão corretas:

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

## PORTUGUÊS

**Questão 11**

Assinale a alternativa que completa corretamente as lacunas das frases abaixo.

- I. Ninguém soube dizer \_\_\_\_\_ - daquele comportamento.
- II. Estamos nesta cidade \_\_\_\_\_ ?
- III. Alguém sabe \_\_\_\_\_ viemos aqui.
- IV. Não fomos à praia estava \_\_\_\_\_ chovendo.

- (A) porquê – por quê – por que – porque
- (B) porque – por quê – por que – porque
- (C) porquê – por que – por que – porque
- (D) porquê – por quê – por que – porquê
- (E) porquê – por quê – por quê – porque

**Questão 12**

Observe os enunciados abaixo.

- I. Estados Unidos é uma grande potência mundial.
- II. Naquela loja, consertam-se todos os tipos de aparelhos eletrônicos.
- III. Mais de um candidato chegou atrasado ao local da prova.

Sobre a concordância:

- (A) apenas I está correta.
- (B) I e II estão corretas.
- (C) apenas III está correta.
- (D) I, II e III estão corretas.
- (E) apenas II está correta

**Questão 13**

Assinale a alternativa **INCORRETA** quanto à concordância.

- (A) Bastantes pessoas ficaram desabrigadas com as chuvas dos últimos dias.
- (B) Fazem duas semanas que o relatório foi concluído.
- (C) Havia cinco anos que não nos víamos.
- (D) Encaminhamos os documentos anexos ao relatório.
- (E) Os candidatos chegaram ao local da prova por volta de meio dia e meio.

**Questão 14**

Leia os enunciados abaixo:

- I. Aos finais de semana, os moradores da zona rural vem à cidade para as compras.
- II. Os candidatos tem quatro horas para realizarem a prova.
- III. Os candidatos provem das mais diferentes regiões do Brasil.

Em alguns verbos, a distinção entre a 3ª pessoa do singular e a 3ª do plural se dá pelo uso do acento circunflexo. Ocorre verbo na 3ª pessoa do plural e, por isso, é obrigatório o uso do acento circunflexo em

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

**Questão 15**

Assinale a alternativa que completa corretamente as lacunas do enunciado: “Chegamos \_\_\_ cidade \_\_\_ dez horas e fomos \_\_\_ pressas para o hotel.”

- (A) aquela – às – às
- (B) àquela – as – às
- (C) àquela – às – às
- (D) àquela – às – as
- (E) aquela – as – as

**Questão 16**

Assinale a alternativa em que a colocação do pronome contraria as regras da norma padrão.

- (A) Contaram-me toda a verdade a teu respeito.
- (B) Já há algumas semanas ninguém a via.
- (C) Mostrar-te-ei minha nova aquisição.
- (D) Essa história não me causa estranheza.
- (E) Me disseram que você estava doente.

**Texto para as questões 17 a 20.**

**O prêmio preventivo  
Thomaz Favaro**

Seu nome não aparecia na lista dos favoritos. Robert Gibbs, porta-voz da Casa Branca, reagiu com um "uau!" quando soube por um jornalista que Barack Obama havia sido o ganhador do Nobel da Paz de 2009. Ele é o terceiro presidente americano a levar o prêmio enquanto dá expediente na Casa Branca. O primeiro foi Theodore Roosevelt, em 1906, pelo desempenho como mediador da paz entre russos e japoneses, que estavam em guerra pelo controle de territórios no Extremo Oriente. Woodrow Wilson conquistou o prêmio em 1919 por ter sido o inspirador da criação da Liga das Nações, a organização precursora da ONU. A diferença é que, desta vez, o presidente americano não foi lembrado por ações efetivas em favor da paz. Obama foi escolhido por ser Obama – e talvez na vã esperança de que ele continue sendo Obama mesmo quando o telefone tocar às 3 da madrugada com alguma notícia que o obrigue a fazer chover Tomahawks na cabeça de um inimigo qualquer. Pela natureza eminentemente política do prêmio, seu ganhador é escolhido por uma comissão formada por cinco membros do Parlamento da Noruega. A escolha reflete a hegemonia política de momento na casa legislativa norueguesa. Obama foi escolhido como uma manifestação tardia mas simbólica de condenação a George W. Bush, seu antecessor. O ex-primeiro-ministro norueguês Thorbjorn Jagland, um dos responsáveis pela premiação, diz que a homenagem serviu "não apenas para endossar como para realçar o tipo de política internacional e a atitude defendidos por Obama". Que política? Que atitude? Fora o descomunal carisma, a voz agradável, os discursos elegantes e o sorriso permanente, Obama nada fez nesses seus nove meses de governo para merecer o prêmio. Não mediu com sucesso uma guerra, não aplacou a fome de legiões de famintos, não destronou ditadores sanguinários, não arbitrou conflitos potencialmente desastrosos. Falar em um mundo sem armas atômicas ou aliviar uma tensão sem consequências com a Rússia, cancelando a instalação de mísseis na Polônia, não lhe dá assim o perfil de um Mahatma Gandhi – que, aliás, apesar das inúmeras indicações, nunca ganhou o Nobel da Paz. Também não parece muito mais do que propaganda a linha de conduta de tentar esgotar os recursos diplomáticos com o Irã ou a Coreia do Norte, países que buscam obcecadamente a construção de um arsenal nuclear agressivo disfarçado de "uso pacífico da energia atômica". A retirada das tropas americanas do Iraque, que parece inevitável, deve intensificar a matança entre as facções fraticidas locais. Aumentar a sangria no Iraque também não se qualifica como um gesto pacífico. Não é a primeira vez, entretanto, que o Nobel é concedido antecipadamente, recompensando mais a intenção do que os atos. Em 1971, Willy Brandt, primeiro-ministro da Alemanha Ocidental, ganhou o prêmio pelo seu esforço para normalizar as relações de seu país com o bloco soviético, incluindo a Alemanha Oriental. A intenção só se concretizou um ano depois, com a assinatura do Tratado Básico, em que pela primeira vez as duas Alemanhas estabeleciam relações formais. Em 1994, o palestino Yasser Arafat e os israelenses Yitzhak Rabin e Shimon Peres receberam o prêmio pelas negociações de paz – que até hoje estão paralisadas. O mais adequado talvez fosse ter dado a Obama o "Nãobel da Paz", um prêmio pela inação.

(Veja, 14/10/2009)

**Questão 17**

**De acordo com o texto, é correto afirmar que**

- (A) a escolha de Obama como Nobel da Paz foi um reconhecimento por parte da comunidade internacional em relação a todas as ações do presidente norte-americano para promover a paz mundial.
- (B) a escolha de Obama como Nobel da Paz não causou surpresa entre os norte-americanos, visto que, anteriormente, outros dois presidentes dos Estados Unidos já tinham recebido tal honraria.
- (C) a escolha de Obama como Nobel da Paz foi um ato político, com o objetivo de aproximar os Estados Unidos da Noruega.
- (D) a escolha de Obama como Nobel da Paz é criticada pelo texto, visto que o presidente norte-americano ainda não realizou nenhuma ação efetiva a favor da paz que justificasse tal honraria.
- (E) a escolha de Obama como Nobel da Paz ocorreu por conta do final da ofensiva militar ao Iraque e a consequente retirada das tropas americanas daquele território.

**Questão 18**

**Assinale a alternativa que apresenta a classificação correta do sujeito da frase: "[...] o presidente americano não foi lembrado por ações efetivas em favor da paz."**

- (A) Simples e agente.
- (B) Simples e paciente.
- (C) Indeterminado.
- (D) Oculto
- (E) Inexistente.

**Questão 19**

**Assinale a alternativa em que a palavra destacada apresenta a noção de contraste/oposição.**

- (A) "Ele é o terceiro presidente americano a levar o prêmio enquanto dá expediente na Casa Branca."
- (B) "Obama foi escolhido por ser Obama."
- (C) "Não é a primeira vez, entretanto, que o Nobel é concedido antecipadamente, recompensando mais a intenção do que os atos."
- (D) "Obama foi escolhido como uma manifestação tardia, mas simbólica de condenação a George W. Bush, seu antecessor."
- (E) "O mais adequado talvez fosse ter dado a Obama o "Nãobel da Paz", um prêmio pela inação."

**Questão 20**

**No enunciado: "Seu nome não aparecia na lista dos favoritos", os vocábulos destacados são, respectivamente,**

- (A) pronome possessivo – verbo – preposição – substantivo.
- (B) pronome demonstrativo – verbo – preposição – substantivo.
- (C) pronome possessivo – verbo – conjunção – substantivo.
- (D) pronome possessivo – verbo – preposição – adjetivo.
- (E) pronome relativo – verbo – conjunção – substantivo.

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**

**Questão 21**

**Qual a finalidade das telas intensificadoras (terras raras) utilizada no interior do chassi, em conjunto com os filmes.**

- (A) Aumentar o contraste do filme.
- (B) Facilitar o manuseio dos filmes.
- (C) Impedir a ação da luz vermelha.
- (D) Melhorar o detalhe da imagem.
- (E) Diminuir a dose da radiação.

**Questão 22**

Em relação às afirmativas abaixo sobre a utilização de grades antidifusoras assinale a alternativa correta.

- I. Não altera a incidência de radiação secundária.
- II. Evita radiação secundária para o operador.
- III. Evita que a radiação secundária alcance o filme radiográfico.
- IV. As grades são formadas por pequenas aletas de chumbo com altura e distância determinadas.
- V. A relação entre a altura das aletas e a distância entre elas é chamada de razão de grade e depende do tipo de exame.
- VI. Permite a redução de raios X necessários para formar a imagem (menor radiação para o paciente).

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

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

**Questão 23**

O filamento encontrado no cátodo, necessário para a geração de elétrons dentro do tubo de raios x em exames convencionais (tórax, abdome, contrastados) é de material

- (A) ródio.
- (B) tungstênio.
- (C) cromo.
- (D) cobalto.
- (E) tório.

**Questão 24**

Qual a afirmativa correta em relação aos fótons de raios-X?

- (A) Quanto maior a quilovoltagem (kV) maior a energia do fóton de raios-X, porém, menor o seu poder de penetração.
- (B) Os fótons de raios X impressionam filmes fotográficos, ocasionam luminescência e, a exemplo da luz, não se propagam no vácuo.
- (C) Aumentando-se a miliamperagem (mA) aumenta-se a quantidade de raios X produzida na ampola.
- (D) Os raios X são ondas mecânicas e, como tal, sofrem refração e atenuação de acordo com a densidade da estrutura irradiada.
- (E) Quanto maior a quilovoltagem (kV) menor o espalhamento.

**Questão 25**

O tudo de raios X possui dois elementos principais, que são

- (A) ampola e vácuo.
- (B) elétrons e prótons.
- (C) anodo e cátodo.
- (D) cátodo e ânodo.
- (E) colimador e grade.

**Questão 26**

A redução dos grãos de brometo de prata expostos à luz em prata metálica é realizada por quais agentes químicos?

- (A) Fenidona e hidroquinona.
- (B) Fenidona e hidroxicloquinona.
- (C) Sulfeto de sódio e hidroxiquisina.
- (D) Brometo de pinavério e fenidona.
- (E) Fenidona e sulfeto de sódio.

**Questão 27**

O tempo de processamento completo para a revelação de uma radiografia é de

- (A) 30 segundos.
- (B) 60 segundos.
- (C) 90 segundos.
- (D) 120 segundos.
- (E) 150 segundos.

**Questão 28**

Qual destas etapas não faz parte do processo de revelação?

- (A) Redução.
- (B) Ativação.
- (C) Moderação.
- (D) Conservação.
- (E) Neutralização.

**Questão 29**

Quanto uma radiografia fica amarelada com o tempo houve falha em que etapa da revelação?

- (A) Armazenamento.
- (B) Revelação.
- (C) Fixação.
- (D) Lavagem.
- (E) Secagem.

**Questão 30**

A quantidade total de raios X produzida em determinado tempo está relacionada com

- (A) a miliamperagem-Segundo.
- (B) a distância foco-filme.
- (C) foco grosso.
- (D) foco fino.
- (E) quilovolt.

**Questão 31**

Qual é a ordem das etapas de uma processamento radiográfico?

- (A) Revelação, fixação, lavagem, secagem.
- (B) Revelação, lavagem rápida, fixação, lavagem, secagem.
- (C) Revelação, lavagem rápida, revelação, secagem.
- (D) Fixação, lavagem rápida, revelação, lavagem, secagem.
- (E) Lavagem rápida, fixação, revelação, lavagem, secagem.

**Questão 32**

Em plena madrugada, chega um paciente politraumatizado, consciente, com colar cervical e imobilizado na tábua do serviço de primeiro atendimento (SIATE), você é solicitado a realizar radiografias da coluna cervical. Qual sua atitude?

- (A) Solicita que a equipe de enfermagem retire o colar cervical cuidadosamente para que as incidências possam ser realizadas com melhor qualidade.
- (B) Realiza as incidências solicitadas da melhor forma possível sem retirar o colar ou mobilizar o paciente.
- (C) Realiza a imobilização da cabeça com as duas mãos, retirando o colar cervical, e pede a outro técnico que realize as incidências.
- (D) Não retira o colar e solicita ao paciente que passe da tábua para a mesa de exame, auxiliando-o se necessário, e realiza as incidências.
- (E) Não faz o exame, informando ao medico solicitante que realizará o exame apenas no dia seguinte quando o medico radiologista estiver presente.



**Questão 33**

A função Básica da escanometria é a aferição comparativa (medição dos comprimentos) dos membros superiores. Para isso pontos de referência ósseos (estruturas ósseas) devem ser adquiridos. Dos pontos de referência abaixo qual não necessita estar presente no exame?

- (A) Articulação coxo-femural.
- (B) Côndilos femorais.
- (C) Articulação fêmuro-tibial.
- (D) Terços médios das tíbias.
- (E) Articulação tíbio-talar.

**Questão 34**

As telas intensificadoras tem como grande vantagem a possibilidade de reduzir-se a radiação necessária para formação da imagem. Contudo existe discreta deterioração da imagem devido ao espalhamento da luz na tela. Existe outro fator, em menor escala que também contribui para deteriorar a imagem, qual?

- (A) Foxtrote.
- (B) Becquerel.
- (C) Crossover.
- (D) Bremsstrahlung
- (E) Efeito Faraday

**Questão 35**

O principal contribuinte para a radiação espalhada é

- (A) mA.
- (B) Filtros.
- (C) Grades antidifusoras.
- (D) Telas intensificadoras.
- (E) kV.

**Questão 36**

O processo de absorção fotoelétrica envolve

- (A) elétrons das camadas mais externas.
- (B) elétrons das camadas mais internas.
- (C) elétrons de todas as camadas.
- (D) fótons de alta energia.
- (E) fótons de qualquer energia.

**Questão 37**

Correlacione às colunas em relação aos efeitos estocásticos e determinísticos

E. Estocástico  
D. Determinístico

- ( ) Transformação celular.
- ( ) Morte celular.
- ( ) Não apresenta limiar de dose. Dano pode ser causado por uma dose mínima de radiação (sendo acumulada ao longo do tempo).
- ( ) Efeitos genéticos ou hereditários
- ( ) Probabilidade de ocorrência e a gravidade do dano estão diretamente relacionadas com o aumento da dose.
- ( ) Probabilidade de ocorrência em função da dose com longo período de latência.
- ( ) Câncer e leucemia
- ( ) Anemia, esterilidade e catarata

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

**Questão 38**

No estudo radiológico da coluna cervical para visualização de C3 a T4, qual a incidência preferencial que talvez melhor e mais facilmente demonstrar esse segmento?

- (A) PA.
- (B) Perfil.
- (C) Perfil (nadador).
- (D) Oblíquo à direita.
- (E) Oblíquo à esquerda.

**Questão 39**

A incidência submentovértice (SMV) com técnica para tecidos moles é usada frequentemente para avaliar o(a)

- (A) mandíbula.
- (B) nariz.
- (C) osso temporal.
- (D) arco zigomático.
- (E) osso frontal.

**Questão 40**

A incidência oblíqua parieto-orbital ou de Rhese é usada frequentemente para avaliar

- (A) paredes orbitárias
- (B) osso nasal.
- (C) forame óptico.
- (D) arco zigomático.
- (E) seios frontais

**Questão 41**

O material do anodo deve ter algumas características essenciais. Qual dessas NÃO é característica do ânodo?

- (A) Alto número atômico (alta eficiência na produção de raios X).
- (B) Baixa taxa de evaporação (para evitar metalização do vidro da ampola).
- (C) Alta resistência física quando aquecido.
- (D) Alto ponto de fusão.
- (E) Baixa condutividade térmica (dissipação lenta de calor).

**Questão 42**

Qual das sentenças abaixo NÃO está correta?

- (A) Formação da imagem inicia-se com a absorção da energia proveniente dos raios X ou da luz pelos cristais de haleto de prata da emulsão do filme.
- (B) Quanto mais exposição os halesos de prata receberem, mais sensíveis serão ao processo de revelação.
- (C) A imagem formada nesta etapa (logo após a exposição) é chamada de imagem latente.
- (D) A emulsão formada por cristais de halesos de prata é mais sensível aos raios x.
- (E) A imagem latente (invisível) é convertida em imagem visível pela ação dos químicos que atuam no processo de revelação dos filmes.

**Questão 43**

As regiões assinaladas pelos números 1 e 2 pertencem a qual ou a quais estruturas ósseas respectivamente?



- (A) C2 e Occipital.
- (B) C3 e C2.
- (C) C2 e C1.
- (D) C1 e Occipital.
- (E) C2 e C2.

**Questão 44**

Quando o sétimo corpo vertebral cervical não é bem visualizado na incidência lateral da coluna cervical, qual a incidência indicada para visualizá-lo?

- (A) Posição lateral do nadador.
- (B) Incidência de Caldwell.
- (C) Incidência de Towne.
- (D) Incidência de Taylor.
- (E) Incidência de Lavenstein.

**Questão 45**

Uma vantagem de se utilizar écrans de alta velocidade é

- (A) aumenta a dose recebida pelo paciente.
- (B) obtendo melhor imagem.
- (C) melhora a qualidade da imagem.
- (D) tem menor custo de material.intensifica o contraste da imagem.
- (E) reduz a dose recebida pelo paciente.

**Questão 46**

Fazem parte do assoalho da fossa craniana anterior.

- (A) Osso frontal, etmóide e esfenoide.
- (B) Só o osso frontal e etmóide.
- (C) Só a placa cribiforme e osso frontal.
- (D) Osso esfenoide, lacrimal, vômer e etmóide.
- (E) Placa cribiforme, osso frontal e vômer.

**Questão 47**

Para visualização de Atlas e Axis, qual exame mais adequado?

- (A) Raio X de cervical perfil
- (B) Raio X de cervical transoral.
- (C) Raio X de cervical oblíqua.
- (D) Raio X de cervical AP.
- (E) Raio X de cervical transição cérvico-dorsal.

**Questão 48**

Dentre as atividades profissionais abaixo qual delas é a que mais expõe o técnico à radiação, inclusive durante a realização do exame em praticamente todos os exames?

- (A) Aparelhos portáteis de RX.
- (B) Tomografia computadorizada.
- (C) Cintilografia.
- (D) Fluoroscopia.
- (E) Aparelhos convencionais de RX.

**Questão 49**

Sobre escanometria assinale a correta.

- (A) Avaliar lesões ósseas femurais.
- (B) Avaliação de possíveis desmineralizações ósseas (osteoporose).
- (C) Identificar discrepâncias entre os membros.
- (D) Só pode ser utilizada para a avaliação dos membros inferiores.
- (E) Como principal função, serve para a avaliação dos espaços articulares.

**Questão 50**

O limite de dose equivalente anual preconizado para um profissional.

- (A) 100 mSv.
- (B) 50 mSv.
- (C) 150 mSv.
- (D) 45 mSv.
- (E) 30 mSv.

