



PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU
ESTADO DO PARANÁ
CONCURSO PÚBLICO Nº 001/01/2019

TÉCNICO EM RADIOLOGIA

Instruções

Leia atentamente e cumpra rigorosamente as instruções que seguem, pois elas são parte integrante das provas e das normas que regem esse Concurso Público.

1. Atente-se aos avisos contidos no quadro da sala.
2. Seus pertences deverão ser armazenados dentro do saco plástico fornecido pelo fiscal. Somente devem permanecer em posse do candidato caneta esferográfica de ponta grossa, de material transparente, com tinta azul ou preta, documento de identidade, lanche e água, se houver. A utilização de qualquer material não permitido em edital é expressamente proibida, acarretando a imediata exclusão do candidato.
3. Certifique-se de que este caderno:
 - contém 50 (cinquenta) questões;
 - contém 1 (uma) prova discursiva;
 - refere-se ao cargo para qual realizou a inscrição.
4. Cada questão oferece 5 (cinco) alternativas de resposta, representadas pelas letras A, B, C, D e E, sendo apenas 1 (uma) a resposta correta.
5. No caderno de prova, pode-se rabiscar, riscar e calcular.
6. Será respeitado o tempo para realização da prova conforme previsto em edital, incluindo o preenchimento da grade de respostas e da folha definitiva da prova discursiva.
7. A responsabilidade referente à interpretação dos conteúdos das questões é exclusiva do candidato.
8. Os três últimos candidatos deverão retirar-se da sala de prova ao mesmo tempo, devendo assinar a Ata de Prova.
9. Os gabaritos preliminares da prova objetiva serão divulgados na data descrita no Cronograma de Execução.

Boa prova!



Instrução: As questões de números 01 a 05 referem-se ao texto abaixo.

Um em cada quatro jovens está viciado em celular, aponta estudo britânico.

01 Quase um quarto dos jovens é tão dependente dos próprios celulares que eles passaram a ser
02 considerados viciados nos dispositivos.
03 Um estudo, realizado por pesquisadores do King's College de Londres, afirma que esse
04 comportamento viciante significa que as pessoas ficam "em pânico" ou "chateadas" se lhes for
05 negado ace__o constante aos aparelhos.
06 Os jovens também não conseguem, segundo a pesquisa, controlar a quantidade de tempo que
07 passam diante dos smartphones.
08 Para os pesquisadores, esse vício está associado a problemas de saúde mental.
09 O levantamento publicado na BMC Psychiatry analisou 41 estudos anteriores envolvendo 42
10 mil jovens em investigações sobre o "uso problemático de smartphones".
11 O estudo constatou que 23% tinham comportamento classificável como vício, como ansiedade
12 por não poder usar o telefone, por não conseguir moderar o tempo gasto e passar tanto tempo
13 usando o smartphone que isso prejudicava a realização de outras atividades.
14 Esse comportamento viciante pode estar ligado a outros problemas, diz o estudo do King's
15 College, como estresse, tristeza, falta de sono e problemas de desempenho na escola.
16 "Não sabemos se é o próprio smartphone que pode ser viciante ou os aplicativos que as
17 pessoas usam", diz Nicola Kalk, um dos autores do relatório e integrante do Instituto de
18 Psiquiatria, Psicologia e Neurociência da instituição.
19 "Há, no entanto, uma necessidade de con__ientização pública sobre o uso de smartphones
20 por crianças e jovens, e os pais devem estar cientes de quanto tempo seus filhos passam em
21 seus telefones."
22 Segundo Samantha Sohn, coautora do estudo, os vícios "podem ter sérias consequências
23 sobre a saúde mental e o cotidiano".
24 Amy Orben, pesquisadora do setor de Cognição e Ciências do Cérebro da Universidade de
25 Cambridge, afirmou que não é possível determinar uma relação de causa e consequência entre
26 depressão e o uso e__essivo de smartphones, por exemplo.
27 "Já foi demonstrado anteriormente que os efeitos dos celulares não são uma via de mão
28 única, mas esse humor (*causado pela depressão*) pode ter um impacto na quantidade de uso de
29 smartphones também", disse Orben.

(Disponível em: <https://epoca.globo.com/sociedade/um-em-cada-quatro-jovens-esta-viciado-em-celular-aponta-estudo-britanico-1-24108758> – texto adaptado especialmente para esta prova.)

QUESTÃO 01 – Considerando o exposto pelo texto, analise as assertivas a seguir:

- I. Há uma dúvida em relação à causa do vício dos adolescentes em smartphones.
- II. Há indicativos de que a depressão seja um elemento motivador para o vício em smartphones.
- III. O autor verificou em sua pesquisa que a falta de controle parental é uma das causas do vício tecnológico referido no texto.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 02 – Assinale a alternativa que NÃO apresenta problemas relacionados ao uso descontrolado de smartphones.

- A) Excesso de sono.
 - B) Estresse.
 - C) Pânico.
 - D) Baixo desempenho escolar.
 - E) Tristeza.
-

QUESTÃO 03 – Considerando a correta ortografia das palavras em Língua Portuguesa, assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas das linhas 05, 19 e 26.

- A) ss – c – xc
 - B) s – c – c
 - C) s – sc – c
 - D) ss – sc – xc
 - E) s – c – xc
-

QUESTÃO 04 – Assinale a alternativa que apresenta palavra que NÃO poderia substituir o vocábulo “moderar” (l. 12) sem prejuízo do significado do texto.

- A) restringir.
 - B) comedir.
 - C) regular.
 - D) conter.
 - E) abdicar.
-

QUESTÃO 05 – Assinale a alternativa que apresenta a função sintática desempenhada pelo termo sublinhado na oração a seguir: “Há, no entanto, uma necessidade de conscientização pública sobre o uso de smartphones por crianças e jovens”.

- A) Sujeito.
- B) Objeto Direto.
- C) Predicativo do Sujeito.
- D) Agente da Passiva.
- E) Adjunto Adverbial.

Lista de símbolos:

- ⇒ Condicional
- ⇔ Bicondicional
- ∧ Conector "e"
- ∨ Conector "ou"
- ∨ Conector "ou" exclusivo
- ¬ Negação da proposição

QUESTÃO 06 – O resultado da expressão numérica $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{5}$ é:

- A) $\frac{4}{14}$
- B) $\frac{2}{15}$
- C) $\frac{77}{60}$
- D) $\frac{70}{25}$
- E) $\frac{17}{143}$

QUESTÃO 07 – Na aplicação de R\$5.600,00 durante um ano com uma taxa de 3% ao trimestre, a quantia de juro simples obtida na operação é:

- A) R\$ 6.272,00.
- B) R\$ 6.000,00.
- C) R\$ 852,00.
- D) R\$ 652,00.
- E) R\$ 672,00.

QUESTÃO 08 – Analise as seguintes proposições:

- I. Dez é um número natural par.
- II. Curitiba é a capital do estado do Paraná no Brasil.
- III. Pedro é estudante de direito e Daniela gosta de surfar.

Quais são proposições simples e verdadeiras?

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

QUESTÃO 09 – Se $\neg A$, $\neg B$ e $\neg C$ são proposições simples verdadeiras, então o valor lógico de $C \Rightarrow (A \wedge B)$ é:

- A) Falso.
- B) Verdadeiro.
- C) Contraditório.
- D) Contingente.
- E) Impossível de determinar.

QUESTÃO 10 – Analise as seguintes proposições:

- Todo paranaense gosta de estudar raciocínio lógico.
- Todos os que gostam de estudar filosofia também gostam de estudar raciocínio lógico.
- Nenhuma pessoa que gosta de estudar filosofia é paranaense.
- Antônio gosta de estudar raciocínio lógico.

Pode-se concluir, a partir dessas proposições, que:

- A) Antônio pode ser paranaense.
- B) Antônio é paranaense e gosta de estudar filosofia.
- C) Antônio não é paranaense.
- D) Antônio gosta de estudar filosofia.
- E) Antônio é paranaense.

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

QUESTÃO 11 – Sobre a barra de tarefas do Windows 10, é possível afirmar que:

- A) É limitada a inclusão de no máximo 10 aplicativos como atalho.
- B) Não há opção de ocultá-la do Windows.
- C) Usando mais de um monitor, a barra de tarefas é exibida em apenas um monitor.
- D) É possível selecionar quais ícones serão exibidos na barra de tarefas.
- E) Não é possível alterar a posição da barra de ferramentas, como, por exemplo, colocá-la na parte superior.

QUESTÃO 12 – O ícone , que está localizado na aba Página Inicial do Word 2016, tem qual funcionalidade?

- A) Apagar o conteúdo de uma página.
- B) Apagar o conteúdo pré-definido.
- C) Formatar a cor do texto selecionado.
- D) Colocar todo o texto selecionado em maiúsculo.
- E) Limpar toda a formatação do texto selecionado.

Para responder às questões 13 e 14, considere a imagem abaixo:

	A	B	C	D	E
1	Carro	Valor			
2	Gol	R\$ 35.000,00			
3	Uno	R\$ 31.000,00		Carro mais barato custa:	R\$ 31.000,00
4	Palio	R\$ 33.000,00		Média de valor dos carros:	R\$ 39.200,00
5	Onix	R\$ 39.000,00			
6	Vectra	R\$ 58.000,00			
7					

QUESTÃO 13 – Considerando os valores dos carros listados na coluna B, qual a fórmula utilizada para chegar ao resultado da célula E3, que exibe o valor do carro mais barato?

- A) =MENOR(B2:B6).
- B) =MÍNIMO(B).
- C) =MÍNIMO(B2:B6).
- D) =MENOR(Valor).
- E) =MÍNIMO(Valor).

QUESTÃO 14 – Considerando os valores dos carros listados na coluna B, qual a fórmula utilizada para chegar ao resultado da célula E4, que exibe a média de valor dos carros?

- A) =MEDIASOMA(B2:B6).
- B) =SOMAMEDIA(B2:B6).
- C) =MÉDIA(B2:B6).
- D) =MÉDIA(Valor).
- E) =SOMAMEDIA(Valor).

QUESTÃO 15 – No Google Chrome, há uma opção de navegação anônima. Essa navegação permite que:

- A) Você navegue na internet sem que saibam quem é você.
- B) O Chrome não guarde o histórico de navegação.
- C) Sua atividade seja ocultada nos Websites.
- D) Você navegue com segurança, já que não identificarão seu computador.
- E) Sua atividade fique invisível para seu empregador e/ou escola.

ESTATUTO DO SERVIDOR

QUESTÃO 16 – Com base no Estatuto dos Servidores Públicos Municipais de Foz do Iguaçu, analise as alternativas que seguem, assinalando a INCORRETA.

- A) O servidor nomeado para cargo de provimento efetivo ficará sujeito a estágio probatório, com duração de 3 (três) anos de efetivo exercício no cargo, durante o qual sua adaptabilidade e capacidade para o desempenho da função serão objeto de avaliação obrigatória e permanente.
- B) À servidora que adotar ou obtiver guarda judicial de criança com até 6 (seis) meses de idade, será concedida licença de 90 (noventa) dias para ajustamento do adotado ao novo lar.
- C) O servidor público poderá ausentar-se do serviço, sem qualquer prejuízo, por motivo de casamento, por 05 (cinco) dias consecutivos.
- D) A transposição e a recondução são duas das hipóteses de vacância do cargo público municipal.
- E) O Conselho de Recursos Administrativos será composto de 7 (sete) membros, sendo 3 (três) servidores efetivos, indicados pelo Poder Executivo, e 3 (três) representantes dos servidores, escolhidos e indicados pelos órgãos representativos da classe, e o titular da Procuradoria Geral do Município ou seu preposto.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 17 – Referente aos aspectos físicos da produção de raios-X, analise as assertivas abaixo:

- I. A radiação corresponde à emissão de energia, que, dependendo de sua natureza, pode ser corpuscular ou ondulatória.
- II. A radiação ionizante é aquela em que a energia que incide sobre um material é suficiente para arrancar elétrons dos seus átomos.
- III. A radiação eletromagnética não possui carga ou massa e caracteriza-se pela amplitude do espectro de energia dos fótons. Como exemplo cita-se os raios-X.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 18 – Em relação às propriedades dos feixes de raios-X, assinale a alternativa correta.

- A) Produzem radiação primária em todos os corpos que incidem e não atravessam os objetos.
- B) Enegrecem emulsões fotográficas e produzem radiação secundária em todos os corpos que incidem.
- C) Enegrecem emulsões fotográficas e produzem radiação primária em todos os corpos que incidem.
- D) Produzem radiação secundária em todos os corpos que incidem e não atravessam os objetos.
- E) Atravessam objetos e produzem radiação primária em todos os corpos que incidem.

QUESTÃO 19 – Relacione a Coluna 1 à Coluna 2, associando os conceitos aos componentes dos aparelhos de raios-X.

Coluna 1

- 1. É responsável pela liberação dos elétrons e é constituído por dois filamentos de tungstênio.
- 2. Tem por função evitar a dispersão dos elétrons liberados na direção do alvo.
- 3. É responsável por receber o impacto dos elétrons incidentes para produção de raios-X.

Coluna 2

- () Cátodo.
- () Ânodo.
- () Copo focal.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

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

QUESTÃO 20 – Analise as assertivas referentes aos parâmetros radiológicos:

- I. Quanto maior for a corrente elétrica (mA), maior será o número de elétrons disponíveis e, conseqüentemente, maior será a quantidade de raios-X.
- II. Quanto menor for a tensão (kV) aplicado ao tubo, menor será o comprimento de onda dos raios-X e maior será a energia de poder de penetração do feixe de radiação.
- III. Quanto menor for a flutuação da tensão (kV) total aplicada ao tubo de raios-X, mais homogêneo tende a ser o feixe de radiação formado.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 21 – O parâmetro radiológico *carga transportável* (mAs) corresponde:

- A) Ao produto da miliamperagem pelo tempo de exposição, determinando a quantidade total de raios-X produzidos durante a incidência do feixe primário de radiação.
- B) À razão da miliamperagem pelo tempo de exposição, determinando a quantidade total de raios-X produzidos durante a incidência do feixe primário de radiação.
- C) Ao produto da miliamperagem pelo tempo de exposição, determinando a quantidade total de raios-X produzidos durante a incidência do feixe secundário de radiação.
- D) À razão da miliamperagem pelo tempo de exposição, determinando a quantidade total de raios-X produzidos durante a incidência do feixe secundário de radiação.
- E) Ao produto da tensão pelo tempo de exposição, determinando a quantidade total de raios-X produzidos durante a incidência do feixe primário de radiação.

QUESTÃO 22 – Analise as assertivas abaixo relacionadas aos tipos de tomógrafos:

- I. Os exames helicoidais descrevem um movimento do feixe de raios-X em hélice em torno do corpo do paciente.
- II. Nas tomografias helicoidais, obtém-se uma informação diagnóstica de maneira contínua, permitindo, dentro de certos limites, a reconstrução de imagens de qualquer secção analisada.
- III. As tomografias multicortes (*multislice* no termo inglês) descrevem, através do feixe de raios-X, uma sucessão de círculos completos ao redor do corpo do paciente, fornecendo múltiplas imagens axiais.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 23 – Analise as seguintes assertivas sobre contraste venoso usado em tomografia computadorizada:

- I. As fases do exame tomográfico após administração endovenosa do meio de contraste ajudam a determinar se uma lesão pode ser considerada de origem vascular.
- II. O uso de contraste piora a diferenciação entre tecido normal e patológico.
- III. Se o contraste endovenoso for indicado, o acesso venoso deverá ser feito antes de o paciente chegar à sala de exames.
- IV. O acesso venoso antecipado diminui riscos de agitação do paciente e de acidentes de punção durante o exame.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 24 – Analise as assertivas abaixo referente à radiografia de tórax a beira do leito:

- I. Elevar a cabeceira do leito, se possível, até a posição ereta.
- II. Remover todos os travesseiros que estiverem atrás da cabeça do paciente.
- III. Estender o pescoço ligeiramente para evitar que a mandíbula sobreponha os ápices pulmonares.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 25 – Referente às articulações das mãos, assinale a alternativa correta.

- A) O polegar tem apenas duas falanges, assim, a articulação entre eles é chamada multifalangiana.
- B) A articulação entre o primeiro metacarpiano e a falange proximal do polegar é chamada primeira articulação metacarpofalangiana.
- C) O osso proximal é denominado oitava falange, seguido pela falange distal.
- D) O terço metacarpiano é considerado parte do polegar.
- E) Cada dedo, do segundo até o quinto, tem cinco falanges e três articulações.

QUESTÃO 26 – Relacione a Coluna 1 à Coluna 2, associando os conceitos sobre fraturas cranianas com seus respectivos nomes.

Coluna 1

1. São as fraturas do crânio que podem aparecer como linhas regulares ou irregulares, que se encontram em ângulos retos com o eixo do osso.
2. São fraturas através das densas estruturas internas do osso temporal. São muito difíceis de visualizar dada a complexidade da anatomia na área.
3. Chamadas fraturas em pingue-pongue. Pode acontecer de um fragmento de osso ser separado e deprimido na cavidade craniana.

Coluna 2

- () Fraturas lineares.
- () Fraturas cranianas.
- () Fraturas em depressão.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- A) 1 - 2 - 3.
- B) 2 - 1 - 3.
- C) 1 - 3 - 2.
- D) 3 - 1 - 2.
- E) 3 - 2 - 1.

QUESTÃO 27 – Metástases são neoplasias malignas primárias que se espalham para locais distantes pelo sangue e pelo sistema linfático. O crânio é um local comum de lesões metastáticas, que podem ser caracterizadas e visualizadas através de incidências radiográficas. Dessa forma, relacione a Coluna 1 à Coluna 2, associando os tipos de lesões às suas definições.

Coluna 1

1. Lesões ósseas proliferativas de maior densidade (brilho).
2. Osso fica com aparência de corroído por razão da mistura de lesões destrutivas e blásticas.
3. São lesões destrutivas com margens irregulares.

Coluna 2

- () Lesões osteolíticas.
- () Lesões osteoblásticas.
- () Combinação de lesões osteolíticas e osteoblásticas.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- A) 1 - 2 - 3.
- B) 2 - 3 - 1.
- C) 3 - 1 - 2.
- D) 2 - 1 - 3.
- E) 3 - 2 - 1.

QUESTÃO 28 – Referente à proteção radiológica em radiografias de ossos faciais, cranianos e de seios paranasais, assinale a alternativa correta.

- A) Usar colimação próxima, imobilizar a cabeça do paciente quando necessário, minimizando as repetições, e centralizar corretamente.
- B) Imobilizar a cabeça do paciente quando necessário, minimizando as repetições, e usar colimação somente quando necessário.
- C) Limitar a exposição de radiação sempre através de protetor de tireoide e centralizar corretamente somente em pacientes adultos.
- D) Usar colimação somente quando necessário e centralizar corretamente somente em pacientes pediátricos.
- E) Limitar a exposição de radiação sempre através de protetor de tireoide e centralizar corretamente somente em pacientes pediátricos.

QUESTÃO 29 – Em relação à proteção radiológica em salas cirúrgicas, analise as assertivas abaixo:

- I. O técnico/tecnólogo de radiologia deve restringir o uso de aventais de proteção de chumbo somente para si próprio e para a equipe médica responsável pelo procedimento.
- II. O técnico/tecnólogo de radiologia deve estar continuamente consciente das três regras principais de proteção contra a radiação: distância, tempo e blindagem.
- III. Cuidados extras devem ser adotados para garantir que todas as pessoas estejam conscientes sobre a localização do arco cirúrgico, bem como sobre cada ajuste em sua posição adequadamente, para que a proteção de chumbo permaneça sempre entre elas e o equipamento.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 30 – A Portaria nº 453/1998 é um Regulamento Técnico que estabelece as diretrizes básicas de proteção radiológica em radiodiagnóstico médico e odontológico, dispondo sobre o uso dos raios-X diagnósticos em todo território nacional. Referente ao capítulo sobre o sistema de proteção radiológica, assinale a alternativa correta.

- A) A justificativa é o princípio básico de proteção radiológica que estabelece que nenhuma prática ou fonte adscrita a uma prática deve ser autorizada a menos que produza suficiente benefício para o indivíduo exposto ou para a sociedade, de modo a compensar o detrimento que possa ser causado.
- B) As exposições médicas não necessitam ser justificadas individualmente, tendo em conta os objetivos específicos da exposição e as características do indivíduo envolvido.
- C) Toda exposição radiológica pode ser realizada em seres humanos com o objetivo, além de diagnóstico, de demonstração, treinamento ou outros fins que contrariem o princípio da justificativa.
- D) O princípio de otimização estabelece que as instalações e as práticas devem ser planejadas, implantadas e executadas de modo que a magnitude das doses individuais, o número de pessoas expostas e a probabilidade de exposições acidentais sejam tão altos quanto razoavelmente exequíveis, levando-se em conta fatores sociais e econômicos, além das restrições de dose aplicáveis.
- E) No emprego das radiações em medicina e odontologia, deve-se dar ênfase à redução da proteção nos procedimentos de trabalho, por possuir uma influência direta na qualidade e segurança da assistência aos pacientes.

QUESTÃO 31 – Sobre o Código de Ética do Conter, relacionado à relação cliente/paciente, assinale a alternativa correta.

- A) Deve agir com o mínimo de zelo e o melhor de sua capacidade técnica profissional.
- B) O profissional pode aproveitar-se da função para obter vantagem de caráter econômico e político.
- C) O profissional pode fornecer informações ao cliente/paciente de sua vida pessoal e contatos de redes sociais com intuito de auxiliar em dúvidas sobre o exame.
- D) É vedado ao profissional fornecer informações ao cliente/paciente não específicas a sua formação.
- E) O profissional pode agir com o mínimo de zelo ao paciente/cliente quando estiver em formação técnica profissional.

QUESTÃO 32 – Em relação ao Código de Ética dos Profissionais de Técnicas Radiológicas, capítulo VIII, sobre as responsabilidades profissionais, analise as assertivas abaixo:

- I. Assumir a responsabilidade profissional de seus atos, primando sempre pela boa qualidade do seu trabalho.
- II. Executar técnicas radiológicas sem a necessidade de requisição.
- III. Assumir, civil e penalmente, responsabilidades por atos profissionais danosos ao cliente/paciente causado por imperícia, imprudência ou omissão.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 33 – Em relação às atribuições do supervisor das aplicações de técnicas radiológicas, segundo a Resolução Conter nº 11, assinale a alternativa correta.

- A) Conferir as escalas de serviço e de plantões dos profissionais para atendimento dos critérios técnicos e legais do setor que trabalha.
- B) Informar ao supervisor de radioproteção a ocorrência de qualquer fato relacionado à demissão de profissionais da equipe técnica.
- C) Auxiliar terceiros na realização de manutenções corretivas e preventivas dos equipamentos de radiodiagnóstico.
- D) Organizar as escalas de serviços e plantões do corpo clínico de médicos radiologistas.
- E) Supervisionar e orientar médicos radiologistas residentes que iniciarem suas atividades no setor de radiodiagnóstico.

QUESTÃO 34 – Os ossos do membro superior podem ser divididos em quatro grupos principais:

- A) Mão e pulso, antebraço, braço (úmero) e cintura anular.
- B) Mão e pulso, ulna e rádio, braço (úmero) e cintura escapular.
- C) Mão e pulso, antebraço, braço (úmero) e cintura escapular.
- D) Antebraço, cintura escapular, ulna e rádio e braço.
- E) Antebraço, braço (úmero), cintura escapular e cintura anular.

QUESTÃO 35 – Em relação aos fatores de exposição dos seios paranasais, analise as assertivas abaixo:

- I. A faixa de tensão média pode variar de 70 a 90 kV, dependendo se o sistema é analógico ou digital.
- II. Um ponto focal pequeno deve ser utilizado para um máximo detalhamento.
- III. Fechamento de colimação e eliminação de repetições desnecessárias são as melhores medidas para reduzir a dose de radiação em radiografias.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 36 – Referente à limitação de doses individuais, citada na Portaria nº 453/1998 – ANVISA, analise as assertivas abaixo:

- I. Incidem sobre o indivíduo, considerando a totalidade das exposições decorrentes de todas as práticas a que ele possa estar exposto.
- II. Aplicam-se às exposições médicas.
- III. Não devem ser utilizadas como objetivo nos projetos de blindagem ou para avaliação de conformidade em levantamentos radiométricos.
- IV. Não são relevantes para as exposições potenciais.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 37 – Sobre o uso de dosímetros, de acordo com a Portaria nº 453/1998, assinale a alternativa correta.

- A) Todo indivíduo que trabalha com raios-X diagnósticos deve usar, durante sua jornada de trabalho e enquanto permanecer em área livre, dosímetro individual de leitura indireta, trocado trimestralmente.
- B) Os dosímetros individuais destinados a estimar a dose efetiva devem ser utilizados na região mais exposta do tronco.
- C) O dosímetro individual pode ser usado por mais de um profissional, desde que o limite de exposição respeite normas regulatórias nacionais.
- D) Se houver suspeita de exposição acidental, o dosímetro individual deve ser enviado para leitura no final do período mensal.
- E) Os titulares devem providenciar a investigação dos casos de doses efetivas mensais superiores a 5,0 mSv.

QUESTÃO 38 – Sobre requisitos ambientais para as salas de raios-X, analise as assertivas abaixo:

- I. Paredes, piso, teto e portas com blindagem que proporcione proteção radiológica às áreas adjacentes, de acordo com os requisitos de otimização.
- II. Cabine de comando com dimensões mínimas e sem blindagem que proporcione atenuação suficiente para garantir a proteção do operador.
- III. Sinalização visível na face interior das portas de acesso, contendo o símbolo internacional da radiação ionizante acompanhado das inscrições: "raios-X, entrada restrita" ou "raios-X, entrada proibida a pessoas não autorizadas".
- IV. Sinalização luminosa verde acima da face externa da porta de acesso.

Quais estão INCORRETAS?

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

QUESTÃO 39 – Os requisitos ambientais para salas de raios-X, descritos na Portaria nº 453/1998 – ANVISA, auxiliam serviços e profissionais a adequarem a radioproteção para minimizar riscos aos pacientes. Assinale a alternativa correta sobre esses requisitos.

- A) A sala de raios-X deve dispor somente do equipamento de raios-X e acessórios indispensáveis para os procedimentos radiológicos a que destina.
- B) É permitida a instalação de mais de um equipamento de raios-X por sala.
- C) O serviço de radiodiagnóstico não necessita implantar um sistema de controle de exposição médica de modo a evitar exposição inadvertida de pacientes grávidas.
- D) As instalações móveis não necessitam ser projetadas de acordo com os níveis de restrição de dose estabelecidos.
- E) Pode ser instalado na sala de raios-X tanto o equipamento de imagem quanto o sistema de processamento químico, facilitando a atuação do profissional.

QUESTÃO 40 – Sobre o planejamento da câmara escura, analise as assertivas abaixo:

- I. Dimensão proporcional à quantidade de radiografias e ao fluxo de atividades previstas no serviço.
- II. Vedação apropriada contra a luz do dia ou artificial, com atenção especial à porta, passa chassis e sistema de exaustão.
- III. O(s) interruptor(es) de luz clara deve(m) estar posicionado(s) de forma a evitar acionamento acidental.
- IV. Paredes com revestimento resistente à ação das substâncias químicas utilizadas junto aos locais onde possam ocorrer respingos dessas substâncias.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 41 – Analise as assertivas abaixo referentes aos requisitos aplicáveis aos equipamentos de tomografia computadorizada, de acordo com a Portaria nº 453/1998 – ANVISA:

- I. Meios que permitam a determinação visual do plano de referência.
- II. Dispositivo que permita ao operador interromper, a qualquer instante, qualquer varredura de duração maior que 0,5 s.
- III. Indicação visual, no painel de controle, dos parâmetros de técnica, incluindo espessura de corte e incremento de varredura, antes do início de uma série.
- IV. Meios para ajustar os números de CT, de modo que os dados de calibração no fantoma de água produzam números iguais a zero.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 42 – Segundo Portaria nº 453/1998 – ANVISA, a realização de exames radiológicos com equipamentos móveis em leitos hospitalares ou ambientes coletivos de internação, tais como unidades de tratamento intensivo e berçários, somente será permitida quando for inexequível ou clinicamente inaceitável transferir o paciente para uma instalação com equipamento fixo. Assinale a alternativa correta sobre o assunto.

- A) Os demais pacientes que não puderem ser removidos do ambiente devem ser protegidos da radiação espalhada por uma barreira protetora (proteção de corpo inteiro) com, no mínimo, 0,5 mm equivalentes de chumbo.
- B) Os demais pacientes que não puderem ser removidos do ambiente devem ser posicionados de modo que nenhuma parte do corpo esteja a menos de um metro do cabeçote ou do receptor de imagem.
- C) A equipe técnica de ambientes coletivos de internação deve sempre auxiliar os profissionais de imagem na contenção dos pacientes sem necessidade de equipamentos de proteção individual.
- D) Pacientes que estiverem com distância inferior a dois metros do equipamento de radiologia móvel devem ser afastadas para uma posição de quatro metros de distancia para fins de proteção radiológica.
- E) Deve-se distribuir aos pacientes que ficarem próximos ao equipamento de radiologia móvel aventais plumbíferos para fins de proteção radiológica.

QUESTÃO 43 – Os efeitos determinísticos são efeitos causados:

- A) Por irradiação total ou localizada de um tecido, causando um grau de dano celular possível de reposição ou reparo, sem prejuízos detectáveis no funcionamento do tecido ou órgão.
- B) Por irradiação total ou localizada de um tecido, causando um grau de morte celular não compensado pela reposição ou reparo, com prejuízos detectáveis no funcionamento do tecido ou órgão.
- C) Sempre por irradiação localizada de um tecido, causando um grau de dano celular possível de reposição ou reparo, sem prejuízos detectáveis no funcionamento do tecido ou órgão.
- D) Sempre por irradiação localizada de um tecido, causando um grau de dano celular possível de reposição ou reparo, com prejuízo direto ao órgão.
- E) Sempre por irradiação total ou localizada de um tecido, causando um grau de dano celular possível de reposição ou reparo, com prejuízos detectáveis no funcionamento do tecido ou órgão.

QUESTÃO 44 – Referente aos efeitos estocásticos, analise as assertivas abaixo:

- I. São efeitos em que a probabilidade de ocorrência é proporcional à dose de radiação recebida.
- II. São efeitos que apresentam a existência de limiar de dose.
- III. Doses pequenas, abaixo dos limites estabelecidos por normas e recomendações de proteção radiológica, podem induzir tais efeitos.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 45 – Analise as reações adversas aos meios de contraste iodado intravenosos, comuns e incomuns, aplicado à tomografia computadorizada, e assinale V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- () Nefropatia por contraste.
- () Náuseas.
- () Arritmias.
- () Aumento da resistência das vias aéreas.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

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

QUESTÃO 46 – Segundo o Código de Ética do Conter nº 15/2011, faz parte das áreas de atuação do tecnólogo, técnico e auxiliar de radiologia:

- A) Radiofarmácia, no setor de farmacologia.
- B) Radiologia, no setor de diagnóstico médico.
- C) Análises laboratoriais, no setor de análises clínicas.
- D) Radioisotópicas, no setor de produção.
- E) Análises ambientais, no setor de análises radioativas.

QUESTÃO 47 – Sobre a formação de imagem em tomografia computadorizada, analise as assertivas abaixo:

- I. Consiste no conjunto formado por um tubo de raios-X, um gerador de potência e grupo de detectores.
- II. O tubo de raios-X movimenta-se em direção oposta aos detectores.
- III. A radiação que atravessa o paciente é capturada pelos detectores e convertida em sinal elétrico.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 48 – Analise as assertivas abaixo referentes ao conforto do paciente durante a rotina de exames em crânio, ossos faciais e paranasais:

- I. A movimentação do paciente quase sempre resulta em uma imagem insatisfatória.
- II. A cabeça do paciente deve ficar em posições precisas e manter-se imóvel por tempo suficiente para uma exposição a ser obtida.
- III. Todo esforço deve ser realizado para deixar o paciente o mais confortável possível.
- IV. Salvo em casos de traumatismo grave, a respiração deve ser suspensa durante a exposição para ajudar a evitar a desfocagem da imagem.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 49 – O feixe de radiação ionizante (usado para exames de raios-X) incide sobre um material e _____ energia suficiente para arrancar _____ dos seus átomos.

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

- A) não tem – elétrons
- B) tem – prótons
- C) tem – elétrons
- D) não tem – prótons
- E) tem – nêutrons

QUESTÃO 50 – Analise as assertivas abaixo referentes aos parâmetros radiológicos:

- I. A tensão (kV) tem relação direta com a penetração do feixe de radiação incidente no exame de radiologia.
- II. A corrente elétrica (mA) está relacionada à quantidade de cargas elétricas produzidas durante o exame radiológico.
- III. A carga transportável (mAs) refere-se ao produto da corrente elétrica e ao tempo de exposição.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO DISCURSIVA

Instruções: Elabore um texto dissertativo com extensão mínima de 15 linhas e máxima de 30 linhas, de acordo com a proposta abaixo:

“Nas últimas décadas, o avanço tecnológico e a facilidade na execução de exames radiológicos, particularmente a tomografia computadorizada (TC), têm propiciado o aumento progressivo da solicitação e execução desses exames. Embora os exames radiológicos possam auxiliar no diagnóstico e trazer conforto e segurança aos médicos assistentes e aos pais, o excesso deles tem causado preocupação no meio médico e científico por causa do efeito cumulativo da radiação ionizante. Nos Estados Unidos, estimou-se que o número de tomografias realizadas por ano era de três milhões na década de 1980, aumentando para 62 milhões em 2007. A TC representava cerca de 2 ou 3% de todos os exames radiológicos, passando a 20 a 30% em virtude do aumento do seu espectro de uso e da facilidade e disponibilidade dos equipamentos. No Reino Unido, a TC contribui com 50% da dose de radiação recebida em todos os exames radiológicos”.

Fonte: Campanha e Carteira de Radioproteção

Considerando o texto supracitado, analise a importância da implementação de uma campanha de radioproteção que inclua a capacitação da equipe profissional e uma carteira de radioproteção, em exames de tomografia computadorizada, para crianças de até 12 anos, como instrumento para que os pais e médicos controlem a exposição das crianças à radiação.

Utilize este espaço para fazer seu rascunho

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	