



ESTADO DO ACRE SECRETARIA DE ESTADO DA GESTÃO ADMINISTRATIVA

Nome do candidato:

Número do documento de identidade:

Número de inscrição:

Sala:

Seqüencial:

CONCURSO PÚBLICO NÍVEL MÉDIO

CARGO 47: TÉCNICO DE RADIOLOGIA

PROVA 16

TARDE

Aplicação: 21/5/2006

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

- 1 Ao receber este caderno, confira inicialmente os seus dados pessoais transcritos acima. Em seguida, verifique se ele contém cinquenta questões, correspondentes às provas objetivas, corretamente ordenadas de 1 a 50.
- 2 Caso os dados pessoais constantes neste caderno não correspondam aos seus, ou, ainda, caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite ao fiscal de sala mais próximo que tome as providências cabíveis.
- 3 Não utilize lápis, lapiseira, borracha e(ou) qualquer material de consulta que não seja fornecido pelo CESPE/UnB.
- 4 Recomenda-se não marcar ao acaso: em cada questão, se a resposta divergir do gabarito oficial definitivo, o candidato receberá pontuação negativa, conforme consta em edital.
- 5 Não se comunique com outros candidatos nem se levante sem autorização do chefe de sala.
- 6 A duração da prova é de **três horas e trinta minutos**, já incluído o tempo destinado à identificação — que será feita no decorrer das provas — e ao preenchimento da folha de respostas.
- 7 Você deverá permanecer obrigatoriamente em sala por, no mínimo, uma hora após o início das provas.
- 8 Ao terminar as provas, chame o fiscal de sala mais próximo, devolva-lhe a sua folha de respostas e deixe o local de provas.
- 9 A desobediência a qualquer uma das determinações constantes no presente caderno ou na folha de respostas poderá implicar a anulação das suas provas.

AGENDA

- I **23/5/2006**, após as 19 h (horário de Brasília) – Gabaritos oficiais preliminares das provas objetivas: Internet — www.cespe.unb.br/concursos/sesacre2006.
- II **24 e 25/5/2006** – Recursos (provas objetivas): exclusivamente no Sistema Eletrônico de Interposição de Recurso, Internet — www.cespe.unb.br/concursos/sesacre2006, mediante instruções e formulários que estarão disponíveis nesse endereço.
- III **23/6/2006** – Resultados finais das provas objetivas e do concurso: Diário Oficial do Estado do Acre e Internet — www.cespe.unb.br/concursos/sesacre2006.

OBSERVAÇÕES

- Não serão objeto de conhecimento recursos em desacordo com o item 10 do Edital n.º 4/2006 – SGA/SESACRE, de 23/3/2006.
- Informações adicionais: telefone 0(XX) 61 3448-0100; Internet — www.cespe.unb.br/concursos/sesacre2006.
- É permitida a reprodução deste material apenas para fins didáticos, desde que citada a fonte.

QUESTÃO	RESPOSTA	QUESTÃO	RESPOSTA	QUESTÃO	RESPOSTA	QUESTÃO	RESPOSTA	QUESTÃO	RESPOSTA
1	(A) (B) (C) (D)	11	(A) (B) (C) (D)	21	(A) (B) (C) (D)	31	(A) (B) (C) (D)	41	(A) (B) (C) (D)
2	(A) (B) (C) (D)	12	(A) (B) (C) (D)	22	(A) (B) (C) (D)	32	(A) (B) (C) (D)	42	(A) (B) (C) (D)
3	(A) (B) (C) (D)	13	(A) (B) (C) (D)	23	(A) (B) (C) (D)	33	(A) (B) (C) (D)	43	(A) (B) (C) (D)
4	(A) (B) (C) (D)	14	(A) (B) (C) (D)	24	(A) (B) (C) (D)	34	(A) (B) (C) (D)	44	(A) (B) (C) (D)
5	(A) (B) (C) (D)	15	(A) (B) (C) (D)	25	(A) (B) (C) (D)	35	(A) (B) (C) (D)	45	(A) (B) (C) (D)
6	(A) (B) (C) (D)	16	(A) (B) (C) (D)	26	(A) (B) (C) (D)	36	(A) (B) (C) (D)	46	(A) (B) (C) (D)
7	(A) (B) (C) (D)	17	(A) (B) (C) (D)	27	(A) (B) (C) (D)	37	(A) (B) (C) (D)	47	(A) (B) (C) (D)
8	(A) (B) (C) (D)	18	(A) (B) (C) (D)	28	(A) (B) (C) (D)	38	(A) (B) (C) (D)	48	(A) (B) (C) (D)
9	(A) (B) (C) (D)	19	(A) (B) (C) (D)	29	(A) (B) (C) (D)	39	(A) (B) (C) (D)	49	(A) (B) (C) (D)
10	(A) (B) (C) (D)	20	(A) (B) (C) (D)	30	(A) (B) (C) (D)	40	(A) (B) (C) (D)	50	(A) (B) (C) (D)

Nas questões de 1 a 50, marque, em cada uma, a única opção correta, de acordo com o respectivo comando. Para as devidas marcações, use, caso deseje, o rascunho acima e, posteriormente, a **folha de respostas**, único documento válido para a correção das suas provas.

CONHECIMENTOS BÁSICOS

QUESTÃO 1

1 Em quase dois anos de existência, o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) alcançou a cobertura de 67,9 milhões de brasileiros, ou 36,8% da população do país. Desde que foi lançado, em setembro de 2003, pelo governo federal, o serviço multiplicou por quase sete vezes a sua capacidade de atendimento e hoje está presente em 307 municípios, em 20 estados e no Distrito Federal. O SAMU tem a função de prestar socorro médico à população, reduzindo o número de mortes, diminuindo as internações hospitalares e as possíveis seqüelas que um paciente possa ter na ausência de um atendimento imediato.

Subsecretaria de Comunicação Institucional da Secretaria-Geral da Presidência da República. Em **Questão**, n.º 348, 24/8/2005.

Em relação ao texto acima, assinale a opção **incorreta**.

- A** A vírgula logo após “existência” (l.1) isola adjunto adverbial anteposto à oração.
- B** A palavra “serviço” (l.5) retoma o antecedente “Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU)” (l.1-2).
- C** Infere-se do texto que o SAMU reduz o número de mortes, as internações hospitalares e as possíveis seqüelas porque presta serviço médico imediato.
- D** O emprego do sinal indicativo de crase em “à população” (l.9) justifica-se pela regência de “função” (l.8).

QUESTÃO 2

1 Conforme a coordenadora-geral de Urgência e Emergência do Ministério da Saúde: “o atendimento rápido prestado pelo SAMU é fundamental para salvar vidas de pessoas que sofreram traumas por causa de acidente de trânsito, que têm infarto ou estão em outra situação grave”. Ela explica também que o SAMU trouxe a organização do atendimento a urgências a vários municípios onde esse serviço funcionava de maneira precária.

Para ser atendido por um profissional, que vai prestar as primeiras orientações, o interessado só precisa realizar uma ligação gratuita para o número 192. Nos casos em que não se constata uma urgência maior, o profissional encaminha a pessoa a uma unidade de saúde. Nas outras situações, define se é necessário o envio de uma ambulância básica — com auxiliar de enfermagem — ou avançada, com enfermeiro e médico. O serviço funciona 24 horas.

Idem, ibidem (com adaptações).

Considerando o texto acima, assinale a opção correta.

- A** Na linha 2, o emprego do sinal de dois-pontos e de aspas indica a citação da fala de uma pessoa.
- B** Subentende-se do texto que, nos municípios em que o atendimento de urgência era mais precário, o SAMU era dispensável.
- C** Quem liga para o número 192 é atendido por um profissional que envia imediatamente uma ambulância avançada.
- D** Na linha 13, o sujeito de “define” é “a pessoa”.

QUESTÃO 3

1 Além do ganho na qualidade do atendimento, o SAMU
 estimula a adoção de ações intersetoriais. Assim, por
 exemplo, caso receba uma quantidade grande de chamadas
 4 por atropelamento em uma determinada esquina, o SAMU
 notifica as autoridades de trânsito para tomar providências,
 como melhorar a sinalização e a fiscalização. O mesmo ocorre
 7 nas situações em que se verifica o aumento da ocorrência de
 uma doença transmissível, como a meningite ou um surto de
 diarreia. A central de regulação aciona a vigilância
 10 epidemiológica. O serviço ainda contribui para a melhoria da
 notificação de acidentes de trabalho, de violência contra a
 mulher, crianças e idosos bem como permite a ampliação da
 13 identificação de doadores potenciais de órgãos para
 transplantes.

Idem, ibidem (com adaptações).

Com referência ao texto acima, assinale a opção correta.

- A A expressão “caso receba” (l.3) pode, sem prejudicar a correção gramatical do texto, ser substituída por **se recebia**.
- B A substituição de “em que” (l.7) por **na qual** mantém a correção gramatical do período.
- C À afirmação inicial do primeiro período do texto, seguem-se argumentos que a comprovam.
- D As vírgulas logo após “trabalho” (l.11) e “mulher” (l.12) isolam expressão explicativa.

QUESTÃO 4

Considerando que os fragmentos incluídos nas opções abaixo, na ordem em que estão apresentados, são partes sucessivas de um texto, adaptado de **Em Questão** (n.º 348, de 24/8/2005 – *op. cit.*), assinale a opção gramaticalmente **incorreta**.

- A O SAMU funciona com ambulâncias de suporte básico e avançado, helicópteros equipados para o transporte de pacientes, lanchas, unidades de suporte avançado e centrais de regulação médica para a distribuição dos atendimentos, conforme as necessidades das urgências.
- B Por meio de uma parceria com a Polícia Rodoviária Federal e com as Forças Armadas, o serviço também contam com a frota de ambulâncias e helicópteros dessas instituições para garantir o atendimento e o transporte em locais de difícil acesso para os profissionais do SAMU.
- C Para que um município disponha do SAMU, a secretaria de saúde local precisa apresentar um projeto de implantação do serviço que cumpra as exigências do Ministério da Saúde.
- D Entre essas exigências, está a disponibilidade de serviços de urgência de pequena e média complexidade no município, bem como a destinação de local para a instalação da central de regulação médica.

QUESTÃO 5

1 As ações da Fundação Nacional de Saúde (FUNASA)
 estão focadas na ampliação do abastecimento de água potável,
 na realização de campanhas de vacinação e na ampliação da
 4 assistência médico-hospitalar aos 430 mil índios que vivem
 no Brasil. A maior preocupação atual está no combate
 à desnutrição infantil presente em aldeias do Mato Grosso do
 7 Sul e Mato Grosso. A atuação de amparo aos índios envolve
 também avaliação e atendimento médico, abertura de uma
 nova unidade pediátrica, reforço na distribuição de cestas
 10 básicas e da multimistura (composto feito a partir de folhas de
 legumes, sementes, casca de ovo etc.), orientação nutricional
 e reforço na suplementação de vitamina A.

Idem, ibidem (com adaptações).

Em relação ao texto acima, assinale a opção **incorreta**.

- A O segmento “estão focadas na” (l.2) pode, sem outras alterações e sem prejudicar a correção do texto, ser substituído por **focam a**.
- B A expressão “que vivem no Brasil” (l.4-5) tem natureza restritiva.
- C O sinal indicativo de crase em “à desnutrição” (l.6) justifica-se pela presença de artigo definido feminino plural e pela regência de “combate” (l.5).
- D Os parênteses no último período podem, sem prejudicar a correção do texto, ser substituídos por travessões.

QUESTÃO 6

Considerando que os fragmentos incluídos nas opções abaixo, na ordem em que estão apresentados, são partes sucessivas de um texto, adaptado de **Em Questão** (n.º 348, de 24/8/2005 – *op. cit.*), assinale a opção em que há erro de grafia de palavras.

- A Desde 2003, o Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS) atua de forma diferenciada junto às populações indígenas.
- B A Carteira Indígena, por exemplo, financia projetos apresentados por associações indígenas que vão desde a implantação de lavouras comunitárias até o artesanato e as atividades de agroextrativismo.
- C Outra ação do MDS que envolve populações indígenas é o Programa de Enradicação do Trabalho Infantil (PETI). Os beneficiários são atendidos por meio de duas ações socioeducativas: Bolsa Criança Cidadã e Jornada Ampliada — ambas desenvolvidas no turno inverso ao escolar.
- D O programa vem sendo implementado, principalmente, em municípios com maior concentração de povos indígenas, como Dourados – MS, São Gabriel da Cachoeira – AM e Oiapoque – AP, entre outros.

Idem, ibidem.

QUESTÃO 7

Considerando que os fragmentos incluídos nas opções abaixo, na ordem em que estão apresentados, são partes sucessivas de um texto, adaptado de **Em Questão** (n.º 348, de 24/8/2005 – *op. cit.*), assinale a opção gramaticalmente **incorreta**.

- Ⓐ A melhoria da qualidade de vida da população indígena está presente em programas desenvolvidos pela ELETRONORTE, em parceria com a FUNAI, há 17 anos. Esses programas beneficiam etnias atingidas pela diminuição de seus territórios com a construção das hidrelétricas de Tucuruí e Balbina.
- Ⓑ No Amazonas, em 1988, a hidrelétrica de Balbina inundou 30 mil hectares de terra Waimiri Atroari. Com uma população de 374 pessoas, o grupo estava próximo da extinção.
- Ⓒ Os programas têm garantido assistência médica e educação, por meio de 12 postos de saúde e do ensino das línguas portuguesa e tribal. Além disso, com o apoio da ELETRONORTE, os Waimiri Atroari criam animais silvestres e desenvolvem projetos agropecuários e de piscicultura.
- Ⓓ Atualmente, a etnia compõem-se de 1.066 pessoas, com taxa anual de crescimento populacional de 6,5%, quatro vezes maior que o índice nacional. As iniciativas também levam assistência médica, sistema escolar diferenciado, apoio as atividades produtivas e valorização da cultura aos índios Awaete Parakanã.

QUESTÃO 8

1 O volume de investimentos no Programa de Saúde Bucal vem crescendo desde 2002. Esses recursos propiciaram um aumento significativo no quantitativo da população que
4 está recebendo atendimento odontológico pelo Sistema Único de Saúde (SUS). A cobertura saltou de 26 milhões de pessoas que recebiam esse tipo de tratamento para 59 milhões, um
7 terço da população brasileira.

Para aumentar a cobertura populacional com atendimento odontológico, o governo proporcionou o
10 crescimento de 175% no número de equipes de saúde bucal implantadas em todo o país. Desde dezembro de 2002, foram criadas 7.772 novas equipes que atuam junto ao
13 Programa Saúde da Família. São 12.033 equipes atuando em 3.785 municípios, o correspondente a 67,19% do total das cidades do país.

Idem, ibidem (com adaptações).

Com referência ao texto acima, assinale a opção **incorreta**.

- Ⓐ A substituição de “está recebendo” (ℓ.4) por **recebe** mantém a correção gramatical do período.
- Ⓑ A inserção de **ou seja**, entre vírgulas, logo após “milhões” (ℓ.6) prejudicaria a correção gramatical do período.
- Ⓒ O termo “implantadas” (ℓ.11) está no feminino plural para concordar com “equipes” (ℓ.10).
- Ⓓ A substituição de “foram criadas” (ℓ.12) por **criaram-se** mantém a correção gramatical do período.

QUESTÃO 9

1 As equipes de saúde bucal do Programa Brasil Sorridente são compostas por um dentista, um auxiliar de consultório e um técnico em higiene bucal. Esses profissionais
4 prestam serviços como atividades preventivas e educativas, extração dentária, restauração, próteses e aplicação de flúor. Também estão habilitados a diagnosticar o câncer de boca,
7 um dos principais problemas da saúde bucal no país. Dados do Ministério da Saúde, levantados em 2004, mostram que 65% dos diagnósticos são feitos nas fases mais avançadas
10 desse tipo de câncer, resultando na morte, em média, de três mil pessoas por ano em decorrência da doença.

Idem, ibidem (com adaptações).

Em relação ao texto acima, assinale a opção **incorreta**.

- Ⓐ O emprego de vírgulas após “educativas” (ℓ.4), “dentária” (ℓ.5), “restauração” (ℓ.5) tem justificativa semelhante.
- Ⓑ A forma verbal “estão” (ℓ.6) está no plural para concordar com “serviços” (ℓ.4).
- Ⓒ As palavras “próteses” e “diagnósticos” recebem acento gráfico com base na mesma regra gramatical.
- Ⓓ Mantém-se a correção gramatical do período ao se substituir “resultando” (ℓ.10) por **o que resulta**.

QUESTÃO 10

1 O Programa Brasil Sorridente atua na prevenção da cárie com investimentos também na fluoretação da água de abastecimento público. Já foram implantados 157 novos
4 sistemas de fluoretação em seis estados, beneficiando 650 mil pessoas. Conforme o Ministério da Saúde, a presença de flúor na água de abastecimento público pode diminuir a incidência
7 de cárie em torno de 49%. Essa ação é uma parceria entre a FUNASA e as secretarias estaduais de saúde.

Idem, ibidem (com adaptações).

Assinale a opção correta com referência ao texto acima.

- Ⓐ O tipo de linguagem empregado no texto é inadequado para correspondências oficiais, em decorrência de sua subjetividade.
- Ⓑ A substituição de “foram implantados” (ℓ.3) por **implantou-se** mantém a correção gramatical do período.
- Ⓒ A palavra “incidência” (ℓ.6) está sendo empregada com o sentido de **proliferação**.
- Ⓓ A expressão “Essa ação” (ℓ.7) retoma a idéia anterior de implantar sistemas de fluoretação.

QUESTÃO 11

Com relação ao SUS, sistema que é formado por várias instituições públicas e, complementarmente, pelo setor privado, assinale a opção **incorreta**.

- A** Esse sistema deve atuar de forma integral, com ações de saúde dirigidas para o indivíduo e para a comunidade.
- B** Embora deva promover a atenção à saúde a todos, o SUS deve priorizar os contribuintes do Instituto Nacional da Seguridade Social (INSS).
- C** O sistema deve assegurar direito de participação a todos os segmentos a ele pertencentes.
- D** O SUS deve ser organizado de forma que as ações e os serviços prestados estejam em consonância com as necessidades da população.

QUESTÃO 12

Com relação aos conselhos municipais de saúde do SUS, assinale a opção correta.

- A** Emitem pareceres acerca do funcionamento do SUS, sem tomar decisões, porque são consultivos.
- B** Funcionam de forma transitória, apenas quando convocados pelo prefeito.
- C** Entre outras atividades, atuam na elaboração de estratégias e no controle da execução da política de saúde do município.
- D** São compostos unicamente por representantes do governo municipal e por trabalhadores dos serviços de saúde.

QUESTÃO 13

O atendimento às urgências e às emergências no Brasil ainda apresenta graves e crônicos problemas. Constitui objetivo da atual Política Nacional de Atenção às Urgências do Ministério da Saúde

- I estruturar e capacitar as unidades básicas de saúde e o Programa de Saúde da Família para atendimento das urgências de menor complexidade.
- II capacitar, por meio de educação continuada, as equipes de saúde em todos os níveis de atenção.
- III instalar e fazer funcionar as centrais de regulação médica de urgências.
- IV contratar ou conveniar, junto à iniciativa privada, ambulâncias bem equipadas para integrar os SAMUs.

Estão certos apenas os itens

- A** I e III.
- B** III e IV.
- C** I, II e III.
- D** I, II e IV.

QUESTÃO 14

No âmbito das equipes dos serviços de atendimento pré-hospitalar móvel do SUS, as atribuições do técnico de enfermagem que integre uma dessas equipes **não** incluem

- A** a realização de partos sem complicações.
- B** a prestação de cuidados de enfermagem a pacientes em estado grave, sob supervisão direta ou à distância do enfermeiro.
- C** o auxílio ao enfermeiro no planejamento e na programação das atividades de assistência de enfermagem.
- D** a realização de manobras de extração manual de vítimas.

QUESTÃO 15

A Lei n.º 8.080/1990 **não** dispõe a respeito da

- A** instituição das instâncias colegiadas do SUS (conferência de saúde e conselho de saúde).
- B** definição de diretrizes para gerenciamento e descentralização das ações de saúde.
- C** permissão para a participação da iniciativa privada no SUS, de forma complementar.
- D** definição da vigilância sanitária como uma das áreas de atuação do SUS.

QUESTÃO 16

A Lei n.º 8.142/1990 regulamenta o(a)

- A** repasse regular e automático de recursos para municípios, estados e Distrito Federal.
- B** gratuidade das ações e dos serviços nos atendimentos públicos e privados contratados e conveniados.
- C** exercício de cargo de chefia ou de função de confiança no SUS aos proprietários, administradores ou dirigentes de entidades filantrópicas e privadas com fins lucrativos.
- D** saúde do trabalhador como uma das áreas de atuação do SUS.

QUESTÃO 17

A Norma Operacional de Assistência do SUS (NOAS-SUS) de janeiro de 2001 estabelece

- A** a criação do sistema de informação hospitalar (SIH).
- B** a formação das comissões intergestores.
- C** a criação de mecanismos de aperfeiçoamento das gestões municipais — gestão plena da atenção básica e gestão plena do sistema municipal.
- D** a criação de instrumentos que regulam a relação entre os gestores do SUS.

QUESTÃO 18

Com o aumento e o aparecimento de novas doenças infectocontagiosas, os conceitos de biossegurança têm crescido em importância. Somente a partir da epidemia da AIDS nos anos 80 do século passado foram mais bem estabelecidas normas para as questões de segurança no ambiente de trabalho. Com referência à adoção das chamadas precauções-padrão, que constituem uma estratégia para evitar infecções hospitalares, julgue os itens que se seguem.

- I Essa estratégia deve ser aplicada ao cuidado de todos os pacientes hospitalizados.
- II Em profissionais da saúde que apresentam reação alérgica à exposição ao látex, recomenda-se o uso de duas luvas de algodão com vistas a proporcionar barreira efetiva para as mãos contra a microflora do paciente.
- III A lavagem/desinfecção das mãos reduz a quantidade da flora normal benigna e as bactérias transitórias, reduzindo o risco de transmissão para outros pacientes.
- IV Agulhas usadas devem sempre ser reencapadas antes de ser desprezadas nos recipientes rígidos apropriados.

Estão certos apenas os itens

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

QUESTÃO 19

Os equipamentos de proteção individual (EPI) são dispositivos destinados à proteção contra riscos capazes de ameaçar a segurança e a saúde do trabalhador da área da saúde. Essa categoria de equipamentos **não** inclui

- A** os óculos de segurança.
- B** as luvas de látex.
- C** as cabines de segurança biológica.
- D** as máscaras cirúrgicas.

QUESTÃO 20

As atividades de educação em saúde exercem importante papel na busca pelo controle das doenças infecciosas e crônico-degenerativas. Nesse sentido, as intervenções de educação em saúde direcionadas para uma comunidade ou para indivíduos portadores de hanseníase incluem o fornecimento

- I de informações à comunidade a respeito de sinais e sintomas que surgem precocemente nessa doença, bem como a respeito de alternativas disponíveis na área para o seu tratamento.
- II à comunidade de informações relativas à eficácia do tratamento e ao combate ao estigma causado pela doença.
- III de orientação aos pacientes com relação ao tratamento da doença e quanto à importância de que o sigam regularmente, até sua conclusão.
- IV aos pacientes de informações relativas a sinais e sintomas associados a complicações da doença e ao que é necessário fazer nessas situações.

A quantidade de itens certos é igual a

- A** 1.
- B** 2.
- C** 3.
- D** 4.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 21

A monitorização da dose de radiação a que um técnico de radiologia é exposto é realizada por meio do dosímetro individual de leitura indireta. Acerca da utilização desse dosímetro, assinale a opção correta.

- A O dosímetro deve ser utilizado pelo técnico que trabalha com raios X durante sua jornada de trabalho e enquanto permanecer em área controlada. Esse tipo de dosímetro deve ser trocado anualmente.
- B Os dosímetros individuais devem ser utilizados na região menos exposta do corpo.
- C Durante a utilização do avental plumbífero, o dosímetro individual deve ser colocado sobre o avental.
- D O dosímetro é de uso coletivo em cada serviço de radiologia.

QUESTÃO 22

Alguns exames radiológicos requerem a presença de acompanhantes, em especial no auxílio a crianças ou pacientes com necessidades especiais. Em relação à exposição dos acompanhantes à radiação, assinale a opção **incorreta**.

- A Durante os procedimentos radiológicos é permitida a participação do acompanhante quando for necessário conter, confortar ou ajudar os pacientes.
- B A participação do acompanhante na atividade deverá ser exercida em caráter voluntário.
- C Durante as exposições, é opcional aos acompanhantes a utilização de vestimenta de proteção individual compatível com o tipo de procedimento radiológico.
- D É proibido a um mesmo indivíduo acompanhar regularmente pacientes em exames radiológicos.

QUESTÃO 23

O controle da radiação no diagnóstico clínico é importante para a proteção do paciente, por meio da prática de princípios como o da utilização da menor exposição possível à radiação, bem como para a proteção do profissional. Considerando os procedimentos de proteção radiológica do técnico de radiologia, julgue os itens a seguir.

- I O técnico deve utilizar equipamento de proteção, como avental de chumbo, sempre que não estiver atrás de barreiras protetoras.
- II O técnico deve evitar conter os pacientes durante os exames radiográficos. Caso essa conduta seja necessária, deve solicitar a ajuda dos acompanhantes, e fornecer a eles os aparatos de proteção.
- III No caso de exames em crianças, o técnico não precisa se preocupar com a colimação, e sim em fazer o exame o mais rápido possível.

Assinale a opção correta.

- A Apenas o item I está certo.
- B Apenas o item II está certo.
- C Apenas os itens I e II estão certos.
- D Todos os itens estão certos.

QUESTÃO 24

Alguns dispositivos simples e de fácil utilização estão disponíveis nos aparelhos de fluoroscopia e radiografia simples para minimizar a exposição à radiação. Quanto a esses dispositivos, assinale a opção **incorreta**.

- A Os colimadores têm como finalidade restringir o feixe de raios X, para reduzir a radiação secundária e poupar, assim, os tecidos adjacentes de exposição desnecessária.
- B As barreiras de proteção na sala de exame consistem de parede com chumbo, atrás da qual o profissional se posiciona durante o exame.
- C Pacientes no primeiro trimestre de gestação não devem fazer exames radiográficos, a não ser sob indicação clínica precisa, porém podem acompanhar seus filhos menores na sala de exame radiográfico como acompanhantes.
- D É importante confirmar a identificação do paciente ao realizar o exame a fim de evitar erros de registro.

QUESTÃO 25

Atualmente, existem muitos modelos de sistemas de raios X disponíveis no mercado. Entretanto, algumas características são comuns a todos os aparelhos e precisam ser corretamente identificadas por seus operadores. Quanto aos aspectos técnicos dos aparelhos de raios X, julgue os itens a seguir.

- I Os sistemas de raios X usualmente operam com voltagens máximas que variam entre 25 kV a 150 kV e com correntes de tubo entre 100 mA e 1.200 mA.
- II Os sistemas de imagem são compostos pelo tubo de raios X, pela mesa de operação do aparelho e pelo gerador de alta voltagem.
- III O console de comando permite modificar os valores da voltagem, da corrente e do tempo de exposição.

A quantidade de itens certos é igual a

- A 0.
- B 1.
- C 2.
- D 3.

QUESTÃO 26

O tubo de raios X, raramente visto pelo técnico de radiologia, está contido em um invólucro protetor. Assinale a opção correta acerca da estrutura do tubo de raios X.

- A O invólucro protetor tem como objetivo proteger mecanicamente o tubo e, por conter óleo, auxilia também como barreira térmica, dissipando calor.
- B A ampola de raios X está contida em um invólucro de metal ou madeira.
- C O catodo corresponde ao terminal positivo do tubo de raios X.
- D O anodo, que é o terminal negativo do tubo de raios X, pode ser estacionário ou rotativo.

QUESTÃO 27

Considere que um paciente deverá ser submetido a uma radiografia de tórax em PA e em perfil. A avaliação do parênquima pulmonar poderia ser realizada de forma mais adequada caso fosse realizada radiografia com técnica de

- A baixa voltagem e baixa corrente.
- B alta voltagem e alta corrente.
- C alta voltagem e baixa corrente.
- D alta voltagem e alta corrente.

QUESTÃO 28

Considerando que a maioria dos aparelhos de raios X apresenta dois pontos focais, um grande e outro pequeno, assinale a opção correta.

- A O ponto focal menor é utilizado quando se necessita de menor resolução espacial.
- B O ponto focal maior é utilizado quando partes menores do corpo são avaliadas.
- C A seleção do ponto focal pode ser realizada na mesa de comando do aparelho, independentemente dos valores de voltagem e de corrente utilizados.
- D Na realização de radiografia de pequenas estruturas, como os quirodáticos, está indicada a seleção de pontos focais menores.

QUESTÃO 29

O espectro de emissão dos raios X pode ser afetado pela modificação de alguns fatores, o que influencia a qualidade dos exames de rotina realizados. A partir dessa informação, julgue os itens subseqüentes.

- I Como regra, na faixa de radiação diagnóstica, um aumento de 15% na voltagem equivale a duplicar a corrente.
- II O aumento da corrente resulta em menor quantidade de radiação emitida.
- III O número atômico do material do alvo afeta o feixe de raios X em qualidade e quantidade.
- IV O resultado da adição de filtros é negativo, por reduzir a qualidade do feixe de raios X e a quantidade de radiação emitida.

Estão certos apenas os itens

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

QUESTÃO 30

Considere que, durante as mamografias de rotina, que vinham sendo realizadas sem intercorrências, um dos filmes revelados apresenta perda no contraste da imagem. Sabendo que todos os demais filmes obtidos anteriormente não apresentavam alterações, a provável fonte do insucesso desse exame foi

- I o disparo inefetivo do feixe de raios X, de ocorrência bastante comum em mamografia.
- II o posicionamento incorreto do filme no chassi.
- III a temperatura inadequada da revelação por alterações na processadora.

A quantidade de itens certos é igual a

- A 0.
- B 1.
- C 2.
- D 3.

QUESTÃO 31

Acerca das aplicações práticas dos efeitos Compton, fotoelétrico e da radioproteção, julgue os próximos itens.

- I O efeito Compton resulta na radiação espalhada que determina um embotamento difuso da imagem e perda do contraste entre as estruturas, muitas vezes resultando na necessidade de nova exposição e, portanto, maior irradiação do paciente.
- II No efeito fotoelétrico, os raios X formados não fornecem informação útil para a formação da imagem, porém determinam aumento da exposição desnecessária à radiação.
- III No efeito Compton, a radiação espalhada secundária ao efeito é uma das fontes de maior exposição ocupacional recebida pelos técnicos de radiologia.

Assinale a opção correta.

- A Apenas o item I está certo.
- B Apenas o item II está certo.
- C Apenas os itens I e III estão certos.
- D Todos os itens estão certos.

QUESTÃO 32

Alguns fatores técnicos relacionados à exposição aos raios X são responsáveis pelo contraste radiográfico, e devem ser conhecidos e trabalhados pelo técnico para a obtenção de imagens de ótima qualidade. Assinale a opção que expressa a relação correta entre fatores técnicos e contraste na imagem.

- A aumento da quilovoltagem causa redução do contraste da imagem
- B aumento da razão de grade causa redução do contraste da imagem
- C aumento no tempo de revelação do filme acentua o contraste na imagem
- D aumento da corrente resulta em aumento no contraste da imagem

QUESTÃO 33

O processamento da imagem influencia a qualidade de arquivamento do exame. Acerca desse fato, assinale a opção **incorreta**.

- Ⓐ A boa qualidade do processamento evita deterioração da imagem, mesmo após longos períodos de obtenção.
- Ⓑ A impregnação por prata (aparência amarelo-amarronzada ao filme) é causa rara de má qualidade de arquivamento.
- Ⓒ Os agentes fixadores retidos na emulsão combinam com a prata formando sulfeto de prata, que tem aparência amarelo-amarronzada.
- Ⓓ A lavagem insuficiente com água favorece filmes amarronzados, sem qualidade de armazenamento.

QUESTÃO 34

A base original dos primeiros filmes radiográficos disponíveis era uma placa de vidro. À época da Primeira Guerra Mundial, o vidro de alta qualidade começou a se tornar inacessível, enquanto as aplicações da radiologia diagnóstica aumentavam rapidamente. Desde então, materiais substitutos como nitrato de celulose, triacetato de celulose e base de poliéster foram desenvolvidos. A base de poliéster, introduzida na década de 60 do século passado, ainda hoje é a base de escolha. A elevada diversidade de formatos e tipos de filmes disponíveis no mercado espelha os avanços no campo do diagnóstico por imagem durante os anos mais recentes. Quanto aos filmes radiográficos, assinale a opção **incorreta**.

- Ⓐ Nos filmes de radiografia, a base é revestida de emulsão, em um ou em ambos os lados.
- Ⓑ A emulsão é composta de gelatina e cristais de prata.
- Ⓒ Filmes de alto contraste têm pequenos grãos de prata com tamanhos relativamente uniformes.
- Ⓓ Os filmes com uma camada de emulsão são pelo menos duas vezes mais rápidos para fixar as imagens que os filmes com duas camadas de emulsão.

QUESTÃO 35

Os filmes e as telas intensificadoras (*écrans*) são considerados como um conjunto. Deve-se evitar características muito diferentes entre ambos, para que não haja perda na qualidade da imagem. Com relação às telas, julgue os itens a seguir.

- I O uso da tela intensificadora aumenta o tempo de exposição ao raios X para que a absorção seja realizada adequadamente e, portanto, aumenta também a dose absorvida pelo paciente.
- II A função da tela é absorver a radiação transmitida pelo paciente e convertê-la em um padrão de luz que, por sua vez, formará uma imagem latente no filme.
- III As telas são formadas por uma base e três camadas: refletora, de fósforo e protetora.

Assinale a opção correta.

- Ⓐ Apenas o item I está certo.
- Ⓑ Apenas o item II está certo.
- Ⓒ Apenas os itens II e III estão certos.
- Ⓓ Todos os itens estão certos.

QUESTÃO 36

O processamento do filme é tão importante quanto a técnica e o posicionamento na obtenção de radiografias de alta qualidade. Assinale a opção quanto à seqüência correta das etapas de processamento dos filmes.

- Ⓐ revelador, fixador, água e secagem
- Ⓑ revelador, água, fixador e secagem
- Ⓒ fixador, água, revelador e secagem
- Ⓓ fixador, secagem, água e revelador

QUESTÃO 37

Na câmara escura é realizado o manuseio dos filmes, o que requer alguns cuidados básicos de manutenção local, para que não haja comprometimento na qualidade da imagem. Em relação à câmara escura, assinale a opção **incorreta**.

- Ⓐ As paredes devem ser laváveis, para evitar acúmulo de sujeira e, eventualmente, de produtos químicos.
- Ⓑ O piso deve ser lavável, antiderrapante e resistente a produtos químicos.
- Ⓒ As bancadas para armazenamento dos filmes devem, preferencialmente, conter gavetas para seu acondicionamento.
- Ⓓ A câmara escura compreende uma grande área, de pelo menos 50 m², tendo em vista que é nesse local que será armazenado todo o estoque de produtos químicos, filmes e chassi.

QUESTÃO 38

Algumas etapas são determinantes na organização do serviço de radiologia. Em relação aos aspectos administrativos relacionados à atividade do técnico de radiologia, assinale a opção **incorreta**.

- Ⓐ Exames realizados nos leitos, em unidade de terapia intensiva, não necessitam de identificação no filme, apenas nos envelopes dos pacientes.
- Ⓑ No Brasil, a identificação é realizada, por convenção, no canto superior direito do filme.
- Ⓒ O registro no filme dos dados relevantes para a identificação do paciente deverá ser, sempre que possível, feito pelo técnico responsável pela realização do exame.
- Ⓓ Após a realização, os exames poderão ser encaminhados para laudo médico, pela equipe administrativa ou pelo técnico, de acordo com a gerência de cada serviço de imagem.

QUESTÃO 39

Alguns fatores, conhecidos como fatores de exposição, influenciam na quantidade e qualidade de radiação a que o paciente é submetido nos exames de radiologia geral, e são controlados pelo técnico em radiologia. Os quatro fatores primários envolvidos são voltagem, corrente, tempo de exposição e distância. Em relação a esses fatores de exposição, julgue os itens a seguir.

- I A voltagem controla o contraste radiográfico, e sua adequação para cada tipo de exame é fundamental para permitir visualização adequada das estruturas de interesse.
- II A voltagem pode ser considerada como determinante da qualidade da imagem e, portanto, da penetrabilidade dos raios X.
- III A corrente determina o número de raios X produzidos e, portanto, a quantidade de radiação a que o paciente é exposto. Na medida do possível, o técnico deverá ajustar e reduzir a quantidade de radiação, desde que não interfira na qualidade diagnóstica do exame.

A quantidade de itens certos é igual a

- A 0.
- B 1.
- C 2.
- D 3.

QUESTÃO 40

Com relação ao tempo de exposição, em um exame de radiologia, julgue os seguintes itens.

- I O tempo de exposição deve ser o mais curto possível.
- II Quanto menor o tempo de exposição mais artefatos de movimento são gerados.
- III Reduções no tempo de exposição implicam na redução proporcional da corrente para fornecer a intensidade necessária de radiação.

Assinale a opção correta.

- A Apenas o item I está certo.
- B Apenas o item II está certo.
- C Apenas os itens II e III estão certos.
- D Todos os itens estão certos.

QUESTÃO 41

Em relação à distância objeto-filme em um exame de radiologia, julgue os itens seguintes.

- I A distância não tem efeito sobre a qualidade da radiação.
- II Quanto maior a distância, menor a magnificação da imagem.
- III Diminuindo-se a distância aumenta-se a resolução espacial.

A quantidade de itens certos é igual a

- A 0.
- B 1.
- C 2.
- D 3.

QUESTÃO 42

Considere que, após a revelação de uma radiografia de tórax de rotina, o técnico identifica uma mancha no pulmão direito do paciente. Ao ser liberado, o paciente pergunta ao técnico se há alguma alteração no exame. A atitude eticamente mais correta a ser tomada pelo técnico é

- A não mentir para o paciente, explicando que há uma alteração grave e que ele deverá procurar socorro médico imediato.
- B solicitar a presença do médico para conversar com o paciente e prestar esclarecimentos técnicos.
- C dizer que observou uma alteração no exame e que é grave, mas que ele não deve se preocupar e aguardar o resultado tranquilamente em casa.
- D comentar que há pneumonia no exame antecedente, e recomendar a utilização de antibióticos para o tratamento precoce.

QUESTÃO 43

A cada ano aproximadamente 175.000 novos casos de câncer de mama são diagnosticados nos Estados Unidos. O diagnóstico precoce, através da mamografia, auxilia na cura de considerável parcela desses pacientes. Acerca dos aspectos técnicos da mamografia, assinale a opção correta.

- A São necessários regimes de alta voltagem para que o diagnóstico seja confiável.
- B A corrente utilizada deverá ser a menor possível para que não haja irradiação desnecessária do tecido mamário.
- C As combinações de filtro/alvo mais amplamente comercializadas são molibdênio/molibdênio, molibdênio/ródio e ródio/ródio, oferecendo feixes de radiação de alta intensidade e, portanto, contraste máximo entre os tecidos.
- D A compressão mamária tem como finalidade imobilizar a mama, devendo ser realizada de forma o mais suave possível para evitar que o parênquima mamário se espalhe.

QUESTÃO 44

Na mamografia, para produzir imagens de alta qualidade, deve-se utilizar doses baixas de radiação. Alguns cuidados devem ser tomados quanto ao controle de qualidade dos exames. Com relação aos aspectos médicos, técnicos e físicos desse exame, julgue os itens a seguir.

- I As impressões digitais no filme de mamografia podem simular lesões. Por isso, o manuseio do filme deve ser realizado de forma cautelosa.
- II A câmara escura deve ser limpa diariamente, não sendo permitido fumar ou comer em seu interior.
- III Deve-se checar diariamente a temperatura do revelador e os níveis de revelador e fixador.
- IV Imagens com *phantom* devem ser realizadas mensalmente para certificar que as melhores imagens estão sendo obtidas.

Estão certos apenas os itens

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

QUESTÃO 45

Com relação a fluoroscopia na prática radiológica, assinale a opção **incorreta**.

- A O valor da voltagem a ser utilizada depende do local do corpo que está sendo examinado.
- B Geralmente, prefere-se regime de baixa voltagem e alta corrente, por causa do contraste utilizado, sobretudo do bário.
- C O monitoramento por televisão é uma parte importante do sistema de fluoroscopia.
- D O método mais convencional de cassetes com filme para armazenamento ainda é o mais freqüentemente utilizado no Brasil.

QUESTÃO 46

A tomografia computadorizada (TC) helicoidal foi introduzida em 1989 e rapidamente estabeleceu-se como um importante método diagnóstico. Quanto aos aspectos técnicos fundamentais dessa modalidade de exame, assinale a opção correta.

- A Na TC helicoidal, durante a rotação contínua em espiral do tubo, a mesa também se move e os dados são continuamente coletados, permitindo que as imagens possam ser reconstruídas posteriormente em qualquer plano desejado.
- B Quanto maior o *pitch*, maior a dose de radiação a que o paciente é exposto.
- C A TC com multidetectors (TC *multislice*) foi um avanço da TC helicoidal e consiste em dois ou mais tubos de raios X que giram em torno do paciente.
- D A avaliação de pequenas estruturas na TC, como pequenos nódulos pulmonares, não pode ser realizada com cortes de espessura fina, por limitações desse método.

QUESTÃO 47

Para otimizar a interpretação das imagens em TC, são utilizados meios de contraste por via oral ou intravenosa. Acerca desses contrastes, assinale a opção **incorreta**.

- A O contraste oral baritado é muito utilizado em protocolos de tomografia computadorizada de abdome, em aparelhos helicoidais.
- B O contraste iodado não iônico intravenoso, embora mais caro, é mais seguro e não apresenta contra-indicações para o uso.
- C Os protocolos de radiologia abdominal em aparelhos de tomografia computadorizada de multidetectors podem utilizar água como meio de contraste negativo.
- D O estudo tomográfico para tromboembolia pulmonar deve utilizar contraste iodado intravenoso.

QUESTÃO 48

Os aparelhos de TC são suscetíveis a descalibragem e mal funcionamento, assim como qualquer aparelho de raios X convencional. Por isso, é necessário também para esses equipamentos um adequado controle de qualidade, para avaliação de diversos parâmetros técnicos. Entre esses parâmetros, **não** se inclui o(a)

- A resolução de contraste.
- B intensidade do campo magnético.
- C ruído e uniformidade da imagem.
- D resolução espacial.

QUESTÃO 49

Artefatos são densidades ópticas ou manchas indesejadas, que podem ocorrer nas imagens obtidas por meio dos diversos métodos disponíveis, em decorrência de falhas na aquisição da imagem, no processamento dos exames ou por defeitos nos equipamentos, entre outras causas. Assinale a opção **incorreta** quanto aos artefatos mais comuns e suas causas.

- A Artefatos de movimento respiratório são freqüentemente observados em pacientes dispnéicos submetidos a exames de TC ou ressonância magnética.
- B A coloração amarelo-amarronzada que acomete filmes radiográficos após longos períodos de armazenamento indica redução da quantidade de sais de prata retida após esse período.
- C Artefatos de estática podem ocorrer mais freqüentemente em períodos de baixa umidade.
- D Cuidados na manipulação dos filmes na câmara escura evitam artefatos de impressões digitais ou marcas de unhas, identificados após a revelação do exame.

QUESTÃO 50

Após exposição à radiação ionizante, o corpo humano responde de diversas formas. Alguns tecidos, entretanto, apresentam maior suscetibilidade aos efeitos da radiação. É fundamental que os profissionais que lidam com radiação tenham sólidas noções de proteção radiológica, para que possam evitar os efeitos indesejáveis da exposição inadequada. Acerca desse assunto, assinale a opção **incorreta**.

- A Existe uma tendência em seguir o princípio ALARA, que significa fornecer as menores doses de radiação possíveis, sem comprometer sua qualidade diagnóstica.
- B Exames de TC com multidetectors, em geral, determinam exposição a menores doses de radiação do que filmes radiográficos simples.
- C Repetição desnecessária de exames radiográficos leva a exposição do paciente a maiores doses de radiação, e deve ser evitada.
- D É importante atentar para a dose de radiação a que o paciente será submetido, uma vez que a freqüência de exames radiológicos, de forma geral, tem sido crescente.

