

FHEMIG

FUNDAÇÃO HOSPITALAR DO
ESTADO DE MINAS GERAIS

CONCURSO PÚBLICO

Edital nº 01/2009 - FHEMIG

TÉCNICO OPERACIONAL DE SAÚDE-TOS NÍVEL II – GRAU A

TÉCNICO EM RADIOLOGIA (RADIOTERAPIA)

Código 107

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES DESTE CADERNO.
Elas fazem parte da sua prova.

Este caderno contém a **Prova Objetiva** abrangendo os conteúdos de **Gestão Pública, Saúde Pública ou Saúde Coletiva e Informação em Saúde e Conhecimentos Específicos**.

(A **Prova Dissertativa de Conhecimentos Específicos** compõe um caderno à parte.)

Use como rascunho a **Folha de Respostas** reproduzida no final deste caderno.

Ao receber a **Folha de Respostas**:

- confira seu nome, número de inscrição e cargo de opção;
- assine, **A TINTA**, no espaço próprio indicado.

	A	B	C	D
01	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
02	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
03	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
04	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Ao transferir as respostas para a **Folha de Respostas**:

- **use apenas caneta esferográfica azul ou preta**;
- preencha, sem forçar o papel, toda a área reservada à letra correspondente à resposta solicitada em cada questão;
- assinale somente **uma** alternativa em cada questão. Sua resposta **não** será computada se houver marcação de duas ou mais alternativas.

NÃO DEIXE NENHUMA QUESTÃO SEM RESPOSTA.

A **Folha de Respostas** não deve ser dobrada, amassada ou rasurada.

No período estabelecido para a realização das provas objetiva e dissertativa, está incluído o tempo necessário à transcrição das respostas do rascunho para a Folha de Respostas (versão final).

ATENÇÃO – Nos termos do Edital FHEMIG n. 01/2009, “Será eliminado do Concurso Público o candidato que [...]: **portar arma(s)** [...]; **portar, mesmo que desligados ou fizer uso** [...] de qualquer equipamento eletrônico como **relógio digital** [...] **telefone celular** [...] entre outros”. (subitem 8.3.29, alíneas “e” e “f”)

Nos termos do subitem 8.3.35 do Edital n. 01/2009, “Ao terminar as provas ou findo o horário limite [...], o candidato deverá entregar ao Fiscal de Sala os seguintes documentos devidamente assinados: Cadernos de questões das Provas Objetiva e Dissertativa, Folha de Respostas da Prova Objetiva e o Caderno de Respostas da Prova Dissertativa”.

DURAÇÃO MÁXIMA DAS PROVAS: CINCO HORAS

ATENÇÃO

Sr.(a) Candidato(a),

Antes de começar a fazer a prova, confira se este caderno contém, ao todo, 40 (quarenta) questões de múltipla escolha — cada uma constituída de 4 (quatro) alternativas — assim distribuídas: **7 (sete) questões de Gestão Pública, 12 (doze) questões de Saúde Pública ou Saúde Coletiva e Informação em Saúde e 21 (vinte e uma) questões de Conhecimentos Específicos** todas perfeitamente legíveis.

Havendo algum problema, informe ***imediatamente*** ao aplicador de provas para que ele tome as providências necessárias.

Caso V.Sa. não observe essa recomendação, ***não lhe caberá qualquer reclamação ou recurso posteriores.***

Gestão Pública

Questão 1

Analise as seguintes afirmativas concernentes aos conceitos e às características da administração pública e assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) A administração pública tem como objetivo maior atender as necessidades públicas, no que diz respeito aos direitos e interesses legalmente protegidos dos cidadãos.
- B) No contexto da administração pública, o aparelho do Estado é constituído pela estrutura organizacional e funcional do Estado, destacando-se a cúpula dos três poderes, o corpo de funcionários e as forças militar e policial.
- C) Os órgãos e agentes administrativos da administração pública estão subordinados à Constituição Federal e à lei, e devem atuar, no exercício de suas funções, conforme Matias-Pereira, com respeito pelos princípios da igualdade, da proporcionalidade, da justiça, da imparcialidade e da boa-fé.
- D) Consideram-se domínios da administração pública indireta as atribuições que são exercidas sob a gestão imediata dos órgãos e serviços integrados à estrutura do Estado.

Questão 2

Considerando os Princípios, Direitos e Garantias Fundamentais instituídos pela Constituição Federal (CF), analise as seguintes afirmativas e assinale com **V** as **verdadeiras** e com **F** as **falsas**.

- () Erradicar a pobreza e a marginalização e reduzir as desigualdades sociais e regionais é um dos objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil.
- () É assegurado o livre exercício dos cultos religiosos e garantida, na forma dos limites estabelecidos pela lei, a liberdade de consciência e de crença.
- () Um dos direitos dos trabalhadores urbanos e rurais é a proteção do salário na forma da lei, constituindo-se crime sua retenção dolosa.
- () Um dos direitos dos trabalhadores urbanos e rurais é a proporcionalidade de direitos entre o trabalhador com vínculo empregatício permanente e o trabalhador avulso.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência de letras **CORRETA**.

- A) (V) (F) (V) (F)
- B) (F) (F) (V) (V)
- C) (F) (V) (F) (V)
- D) (V) (V) (F) (F)

Questão 3

Nos termos da CF, a organização político-administrativa da República Federativa do Brasil compreende, **EXCETO**

- A) a União.
- B) os Estados.
- C) os Municípios.
- D) os três Poderes.

Questão 4

Analise, conforme o disposto na CF, as seguintes afirmativas relacionadas aos servidores civis e às despesas com pessoal e assinale com **V** as **verdadeiras** e com **F** as **falsas**.

- () É permitida, quando houver disponibilidade de horário, a acumulação remunerada de empregos e funções nas empresas públicas, sociedades de economia mista e suas subsidiárias, bem como a acumulação remunerada de cargos públicos nas autarquias e fundações.
- () Como condição para a aquisição da estabilidade, é obrigatória a avaliação especial de desempenho dos servidores nomeados para cargos de provimento efetivo, em virtude de concurso público, por comissão instituída para essa finalidade.
- () As despesas relacionadas com os subsídios, vencimentos, remuneração, proventos de aposentadoria e pensões e quaisquer outras espécies remuneratórias não podem exceder os limites de despesas com pessoal estabelecidos em lei complementar.
- () A concessão de qualquer vantagem ou aumento de remuneração, a criação de cargos, empregos e funções ou a alteração de estrutura de carreiras só poderão ser feitas se houver dotação orçamentária para realizá-las.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência de letras **CORRETA**.

- A) (V) (F) (F) (V)
- B) (F) (V) (V) (F)
- C) (F) (V) (F) (V)
- D) (V) (F) (V) (F)

Questão 5

Pela metodologia adotada, o Plano Mineiro de Desenvolvimento Integrado (PMDI) representa uma resposta a três grandes questões.

Identifique qual das questões abaixo **NÃO** corresponde ao proposto pelo PMDI.

- A) Onde estamos? – diagnóstico da situação atual
- B) Aonde pretendemos estar? – cenários futuros
- C) Como *estamos indo*? – avaliação de resultados
- D) Como *chegar lá*? – estratégia e programas prioritários

Questão 6

São programas ou ações previstos no Plano Plurianual de Ação de Governo (PPAG), 2008 a 2011, para a área de resultados (PMDI) *Qualidade e Inovação em Gestão Pública*, **EXCETO**

- A) Gestão Estratégica de Pessoas.
- B) Certifica Minas.
- C) Governança Eletrônica.
- D) Choques Setoriais de Gestão.

Questão 7

Analise as seguintes afirmativas sobre os programas e ações do PPAG, 2008 a 2011, previstos para a área de resultados (PMDI) *Vida Saudável* e assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) O programa *Viva Vida* tem como finalidade reduzir a mortalidade infantil por meio do planejamento familiar, da atenção ao pré-natal, ao parto, ao puerpério, ao recém-nascido e à criança até um ano de idade.
- B) O programa *Saneamento Básico: mais saúde para todos* tem como finalidade promover a saúde por meio da implantação, ampliação e melhoria dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário.
- C) *Mais Vida* é uma das ações do programa *Regionalização - urgência e emergência*, e tem como finalidade elaborar e coordenar a implantação das políticas públicas para a população, reduzindo a mortalidade associada a hipertensão e diabetes.
- D) O fortalecimento e melhoria da qualidade dos hospitais do sistema único de saúde - *PRO-HOSP*, é uma das ações do programa *Regionalização - urgência e emergência*.

Saúde Pública ou Saúde Coletiva e Informação em Saúde

Questão 8

Em relação à dengue, doença de notificação obrigatória segundo a Portaria n. 5 do Ministério da Saúde, de 21 de fevereiro de 2006, constituem medidas de controle, **EXCETO**

- A) ações de saneamento ambiental.
- B) ações integradas de educação em saúde.
- C) vacinação dos contatos e tratamento com antivirais.
- D) vigilância epidemiológica.

Questão 9

Em 24 de abril de 2009, a Organização Mundial de Saúde (OMS) anunciou aos países membros o surgimento de casos humanos de influenza A (H1N1) por um novo vírus detectado no México, com transmissibilidade interpessoal. A influenza tem altas taxas de ataque disseminando-se rapidamente na comunidade e em ambientes fechados.

Em relação à transmissibilidade da doença, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) Indivíduos adultos saudáveis infectados transmitem a doença de 24 a 48 h antes do início de sintomas.
- B) O mecanismo de transmissão predominante é a excreção de gotículas geradas a partir da tosse e do espirro de uma pessoa infectada.
- C) Existem evidências de elevada transmissão pessoa-vetor-pessoa.
- D) Crianças pré-escolares e escolares constituem grupos que ampliam a transmissão na comunidade.

Questão 10

A estratégia Saúde da Família visa a reorganização da atenção básica no País de acordo com os preceitos do Sistema Único de Saúde.

Constituem indicadores do Pacto da Atenção Básica 2006, **EXCETO**

- A) proporção da população coberta pela Estratégia Saúde da Família.
- B) taxa de internações por acidente vascular cerebral (AVC).
- C) Percentual de nascidos vivos com baixo peso ao nascer.
- D) percentual de adultos que consumiram mais de quatro doses de bebida alcoólica em um único dia.

Questão 11

Considerando os dispositivos éticos e legais vigentes no Brasil sobre a retirada e o transplante de tecidos, órgãos e partes do corpo humano, analise as seguintes afirmativas sobre esse procedimento e assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) Exige consentimento esclarecido (verbal e escrito) do doador vivo ou de seu representante legal.
- B) Exige registro em carteira de identidade do doador.
- C) Não é passível de comercialização.
- D) Não pode ser feito em doador incapaz, mesmo com autorização de seu responsável legal.

Questão 12

O Pacto pela Saúde redefiniu as responsabilidades dos gestores em função das necessidades de saúde da população e da busca pela equidade social.

Ele é composto pelos seguintes pactos, **EXCETO**

- A) Pacto pela Educação.
- B) Pacto pela Vida.
- C) Pacto em defesa do SUS.
- D) Pacto de Gestão.

Questão 13

São propostas da Clínica Ampliada, **EXCETO**

- A) busca do equilíbrio entre danos e benefícios gerados pelas práticas de saúde.
- B) definição da intervenção terapêutica considerando predominantemente os aspectos orgânicos.
- C) aposta nas equipes multiprofissionais e transdisciplinares.
- D) compromisso com o sujeito e não só com a doença.

Questão 14

Analise as seguintes afirmativas concernentes à Política Nacional de Informação e Informática em Saúde (PNIIS).

- I. A PNIIS tem como propósito promover o uso inovador, criativo e transformador da tecnologia da informação para melhorar os processos de trabalho em saúde, resultando em um Sistema Nacional de Informação em Saúde articulado, eficiente, de qualidade e que possibilite a ampliação de acesso, equidade, integralidade e humanização dos serviços, contribuindo, assim, para a melhoria da situação de saúde da população.
- II. Estimular o uso de pesquisas amostrais e inquéritos periódicos para os casos em que não se justifique a coleta universal e contínua de dados, otimizando custos e o trabalho rotineiro, é uma das diretrizes da PNIIS.
- III. Uma das diretrizes da PNIIS é dotar a área de saúde de instrumentos jurídicos, normativos e organizacionais que a capacitem a assegurar a confidencialidade, a privacidade e a disponibilidade dos dados e das informações individualmente identificadas em saúde, garantindo a sua autenticidade e integridade por meio de certificação digital.
- IV. A gestão tripartite, característica muito particular do SUS, situa o pacto entre as três esferas de governo como essencial para o estabelecimento das responsabilidades institucionais de gestão e financiamento da PNIIS.

A partir dessa análise, pode-se concluir que estão **CORRETAS**

- A) apenas as afirmativas II e III.
- B) apenas as afirmativas I e IV.
- C) apenas as afirmativas I, III e IV.
- D) todas as afirmativas.

Questão 15

Considerando as responsabilidades institucionais da Área de Informação e Informática em Saúde comuns às três esferas de governo, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) Contribuir para um processo democrático emancipador, para o exercício do controle social e, ao mesmo tempo, desenvolver ações de informação e informática em saúde como macrofunção estratégica da gestão do SUS.
- B) Organizar as informações em saúde existentes de forma a ampliar as possibilidades de novos modelos de alocação equitativa de recursos.
- C) Estabelecer mecanismo de repasse financeiro voltado para o custeio das ações de informação e informática em saúde para as Secretarias Estaduais de Saúde e Secretarias Municipais de Saúde.
- D) Gerir a informação e informática em saúde de forma a superar o atual sistema fragmentado para um sistema integrado de serviços, ações de saúde e de informações.

Questão 16

Analise as seguintes afirmativas concernentes à produção, sistematização e disseminação de informações e indicadores de saúde e assinale com **V** as **verdadeiras** e com **F** as **falsas**.

- () A formalização, em 1996, da Ripsa – Rede Interagencial de Informações para a Saúde –, pela Portaria n. 2.390 do Ministério da Saúde e pelo Termo de Cooperação com a Opas/OMS – Organização Pan-Americana da Saúde, contribuiu para aperfeiçoar a capacidade nacional de produção e uso de informações para políticas de saúde.
- () As informações da Rede estão estruturadas em indicadores específicos que se referem ao estado de saúde da população. A produção de cada indicador é de responsabilidade da Ripsa.
- () O IDB – Indicadores e Dados Básicos –, produto da Ripsa, sistematiza informações essenciais para a compreensão geral da situação de saúde e acompanhamento de suas tendências.
- () Os indicadores da Matriz de Indicadores foram classificados em seis subconjuntos temáticos: *demográficos, socioeconômicos, mortalidade, morbidade e fatores de risco, recursos e cobertura*. Cada indicador é caracterizado na matriz pela sua denominação, conceituação, método de cálculo, categorias de análise e fontes de dados.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência de letras **CORRETA**.

- A) (V) (F) (V) (V)
- B) (V) (V) (V) (F)
- C) (F) (V) (F) (V)
- D) (V) (F) (V) (F)

Questão 17

A Rede Interagencial de Informações para a Saúde (Ripsa) conta com instrumentos operacionais que foram desenvolvidos para apoiar o processo de trabalho conjunto, a consecução e a documentação dos produtos, o acesso aos usuários e a cooperação técnica.

Em relação a esses instrumentos operacionais, numere a **COLUNA II** de acordo com a **COLUNA I** associando cada descrição ao instrumento correspondente.

COLUNA I	COLUNA II
1. Matriz de Indicadores	() Com sede no Departamento de Informática do SUS (Datusus), órgão incumbido de sistematizar, consolidar e veicular a informação produzida coletivamente na Rede, mediante a transferência eletrônica de dados. O seu caráter oficial assegura a sua legitimidade perante as instituições produtoras.
2. Planejamento Operacional de Produtos (POP)	
3. Base comum de dados e indicadores.	() Com sede na Bireme, promove acesso <i>on-line</i> universal e equitativo a informações relevantes para a tomada de decisões em saúde. Disponibiliza conteúdos específicos sobre os produtos e processos interinstitucionais de trabalho, propiciando a interação da Ripsa com experiências similares de âmbito nacional e internacional.
4. Biblioteca Virtual de Saúde (BVS-Ripsa)	() Organiza o conjunto de indicadores e define as suas características essenciais. Esse instrumento constitui a base comum de trabalho das instituições integradas na Rede, nele se expressando a contribuição específica de cada instituição representada. Pressupõe revisão periódica e aperfeiçoamento continuado, mediante esforços institucionalmente articulados.
	() Estabelece a programação anual de produtos, atividades e tarefas da Rede, com as correspondentes responsabilidades institucionais pelo seu desenvolvimento. É o instrumento principal de trabalho conjunto da Secretaria Técnica da Ripsa.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência de números **CORRETA**.

- A) (1) (2) (3) (4)
- B) (3) (4) (1) (2)
- C) (2) (1) (4) (3)
- D) (4) (3) (2) (1)

Questão 18

Analise as afirmativas abaixo concernentes ao processo de informatização e às soluções em tecnologia da informação e registros eletrônicos de saúde e assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) A tecnologia da informação e a integração do sistema de informações em saúde constituem-se em uma poderosa ferramenta na promoção da equidade na atenção integral à saúde, efetivando e qualificando a atenção básica como principal porta de entrada do cidadão no SUS e integrando-a com os demais níveis de atenção.
- B) O uso da informação e da informática no cotidiano do processo decisório da saúde deve ater-se à gestão e aos processos de trabalho em saúde, além de subsidiar o planejamento e facilitar o acompanhamento financeiro e administrativo.
- C) O Registro Eletrônico de Saúde deve ser estabelecido, conforme diretriz da PNIIS, de forma que permita recuperar, por meios eletrônicos, as informações de saúde do indivíduo em seus diversos contatos com o sistema de saúde, com o objetivo de melhorar a qualidade dos processos de trabalho da área, incluindo a disponibilidade local de informações para a atenção à saúde.
- D) Os recursos de informática devem facilitar o acesso aos serviços de saúde, agilizando e humanizando o agendamento e acolhimento das demandas de saúde e promovendo a utilização de informações em saúde por iniciativa do usuário, superando o tradicional uso para finalidades administrativas.

Questão 19

A utilização de dados estatísticos é fundamental para a análise das condições de saúde da população brasileira. Analise a Tabela a seguir.

Proporção (%) de Internações Hospitalares (SUS)* por Grupos de Causas Externas, Brasil e Grandes Regiões 1998 e 2005

Grupos de Causas	Brasil		Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		Centro-Oeste	
	1998	2005	1998	2005	1998	2005	1998	2005	1998	2005	1998	2005
Quedas	40,5	41,8	41,8	27,9	33,4	31,3	43,5	48,7	44,8	47,7	31,0	37,3
Acidentes de transporte	19,7	15,8	14,1	8,0	14,8	17,7	24,1	17,5	15,6	12,1	22,3	16,1
Intoxicações	3,6	2,5	2,7	3,8	3,2	2,2	3,4	2,4	4,4	2,3	5,2	3,4
Agressões	6,1	6,1	9,8	4,9	6,3	7,1	5,9	6,7	4,3	4,4	5,6	4,5
Lesões autoprovocadas voluntariamente	1,6	1,3	1,7	2,4	1,2	0,7	2,0	1,6	1,2	0,6	1,2	1,0
Demais causas externas	28,6	32,6	30,0	53,0	41,1	41,0	21,1	23,2	29,6	32,9	34,7	37,8
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

* Segundo local de residência.

Fonte – Ministério da Saúde/SE/Datasus – Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

Identifique a afirmativa que **NÃO** se aplica à análise dos dados sobre o percentual de internações hospitalares (SUS) por grupos de causas externas, conforme os dados da Tabela acima.

- A) O principal motivo de internações hospitalares por causas externas especificadas no SUS são as quedas (41,8% em 2005), seguidas dos acidentes de transporte e das agressões.
- B) As regiões Sul e Sudeste destacam-se pela maior proporção de hospitalizações devidas a quedas (respectivamente 48,7% e 47,7%, em 2005).
- C) Os acidentes de transporte têm tido sua participação proporcional reduzida ao longo do período em todas as regiões.
- D) Para o grupo das demais causas externas, as variações entre as regiões foram bastante desiguais no período, com destaque para a região norte que, além de apresentar o maior percentual (53% em 2005), teve um aumento de 23 pontos percentuais no período analisado.

Conhecimentos Específicos

Questão 20

O valor utilizado na Radiologia de 3,2 MeV é igual a

- A) 3,2 eV.
- B) 32 eV.
- C) 3,2000000 eV.
- D) 32000 eV.

Questão 21

Denominamos sangue arterial quando

- A) é conduzido pelas artérias pulmonares.
- B) é conduzido pelas veias periféricas.
- C) o sangue proveniente dos tecidos drena para as veias cavas que desembocam no átrio direito.
- D) o sangue arterial do ventrículo esquerdo é ejetado pela artéria aorta.

Questão 22

Com relação à densidade radiográfica, o grau de enegrecimento da radiografia deve-se aos seguintes aspectos, **EXCETO**

- A) mecanismos de atenuação de radiação com o paciente.
- B) processamento químico.
- C) respostas sensitométricas dos filmes.
- D) diferença nas densidades ópticas das várias estruturas da parte do corpo radiografada.

Questão 23

Entre os seguintes elementos anatômicos, indique o que **NÃO** faz parte do corpo da coluna vertebral.

- A) Lâmina
- B) Sesamoide
- C) Istmo interapofisário
- D) Pedículos

Questão 24

Em um paciente com antecedente de traumatismo cranioencefálico, a rotina radiográfica do estudo do crânio seria

- A) anteroposterior e perfil.
- B) anteroposterior, perfil e Hirtz.
- C) anteroposterior, Towne e perfil.
- D) anteroposterior, Hirtz e Reverchon.

Questão 25

Indique a seguir o corpo vertebral que tem sua morfologia atípica, ou seja, que **NÃO** tem corpo e processo espinhoso.

- A) C1 – primeira vértebra cervical
- B) C2 – segunda vértebra cervical
- C) C7 – sétima vértebra cervical
- D) T1 – primeira vértebra torácica

Questão 26

Paciente com suspeita de fratura do colo do úmero com o respectivo membro imobilizado com uma tipoia.

Indique as incidências a serem realizadas.

- A) Anteroposterior e perfil externo em transtorácica
- B) Anteroposterior e axial
- C) Anteroposterior e a incidência em *Out let View*
- D) Anteroposterior e a incidência de Grashey (Oblíqua posterior esquerda)

Questão 27

Quando realizamos as radiografias em oblíquas da coluna cervical, para avaliar os forames de conjugação, a localização precisa de acordo com as incidências realizadas seria

- A) oblíqua anterior direita visibiliza o forame direito.
- B) oblíqua anterior direita visibiliza o forame esquerdo.
- C) oblíqua posterior direita visibiliza o forame direito.
- D) oblíqua anterior esquerda visibiliza o forame direito.

Questão 28

Assinale a opção que contém os ossos da fileira distal do carpo.

- A) Trapézio, trapezoide, capitato, hamato
- B) Escafoide, semilunar, piramidal, pisiforme
- C) Escafoide, trapézio, hamato, piramidal
- D) Trapézio, piramidal, pisiforme, hamato

Questão 29

Com relação a mamografia, assinale a afirmativa **INCORRETA**.

- A) O contraste radiológico é maior nas interações fotoelétricas do que nas interações Compton, ou seja, é maior em feixes de baixa energia.
- B) Devido ao pouco contraste presente nas mamas, deve ser usada a quilovoltagem baixa.
- C) A compressão é exercida na parte superior da mama, empurrando-a de encontro ao chassis, até que a espessura da mama fique homoganeamente distribuída no chassis.
- D) A compressão da mama auxilia também na sua imobilização e na utilização de um chassi sem écran com consequente diminuição da dose na paciente.

Questão 30

As articulações de Lisfranc localizam-se

- A) na coluna lombar.
- B) no pé.
- C) nos ossos do carpo.
- D) na bacia.

Questão 31

Um paciente se apresenta para uma primeira aplicação de radioterapia.

Assinale a alternativa que apresenta a ordem **CORRETA** de procedimentos que o técnico em radioterapia deve adotar.

- A) Pegar a ficha técnica do paciente, colocar na máquina os parâmetros do campo de tratamento (ângulos do *gantry* e do colimador, tamanho do campo etc), posicionar o paciente, colocar os acessórios de posicionamento e ligar o feixe de radiação.
- B) Pegar a ficha técnica do paciente, identificar os acessórios de posicionamento, posicionar o paciente, colocar na máquina os parâmetros do campo de tratamento (ângulos do *gantry* e do colimador, tamanho do campo etc) e ligar o feixe de radiação.
- C) Pegar a ficha técnica do paciente, identificar os acessórios de posicionamento, colocar na máquina os parâmetros do campo de tratamento (ângulos do *gantry* e do colimador, tamanho do campo etc), posicionar o paciente e ligar o feixe de radiação.
- D) Posicionar o paciente, colocar na máquina os parâmetros do campo de tratamento (ângulos do *gantry* e do colimador, tamanho do campo etc) e ligar o feixe de radiação.

Questão 32

Um paciente será tratado em técnica isocêntrica, campos paralelos e opostos, sendo um anterior e outro posterior. A distância foco-isocentro do aparelho de teleterapia é de 80 cm e a profundidade da lesão é de 7,5 cm pelo anterior.

Indique a distância foco-pele para o campo anterior.

- A) 107,5 cm
- B) 80,0 cm
- C) 72,5 cm
- D) 87,5 cm

Questão 33

Em radioterapia, enquanto o feixe estiver ligado, recomenda-se que o técnico monitore o paciente através do sistema de vídeo.

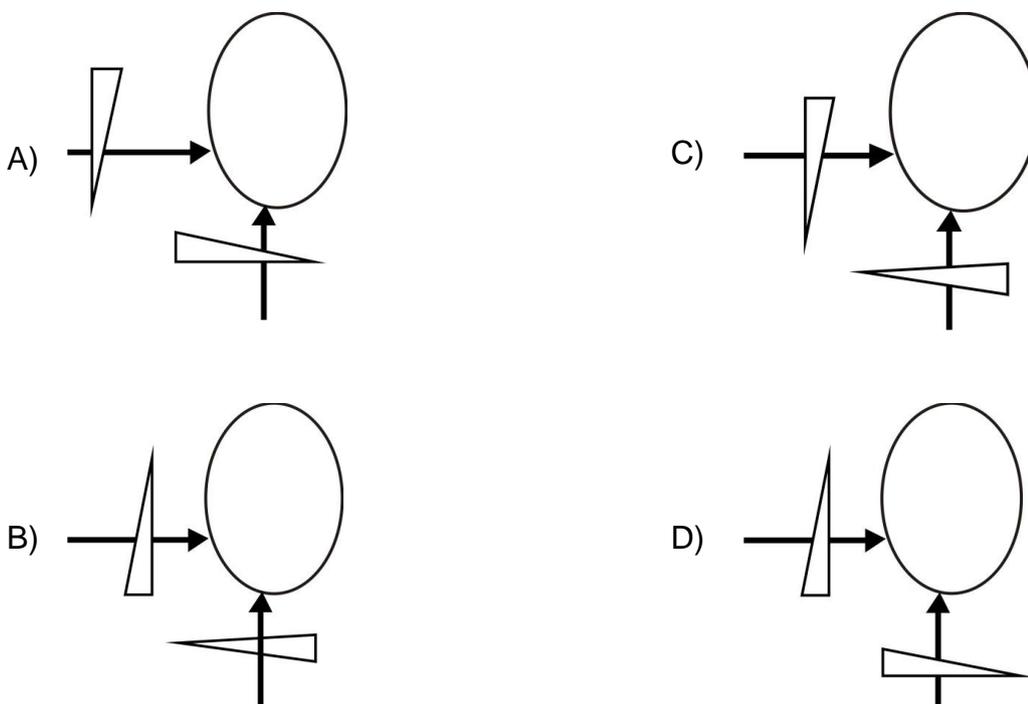
Caso o paciente se movimente, o técnico deve

- A) usar o sistema de áudio e solicitar ao paciente que não se mexa.
- B) desligar o feixe de radiação, usar o sistema de áudio para solicitar ao paciente que não se mexa e ligar o feixe novamente.
- C) desligar o feixe de radiação, entrar na sala de tratamento e solicitar ao paciente que não se mexa. Em seguida, ligar o feixe novamente.
- D) desligar o feixe de radiação, entrar na sala de tratamento, checar o posicionamento do paciente, solicitar ao paciente que não se mexa e ligar o feixe novamente.

Questão 34

Em um tratamento de crânio serão empregados dois campos como mostra a figura abaixo. Pretende-se utilizar filtros em cunha como compensadores.

Indique a orientação esperada para a posição dos filtros em cunha.



Questão 35

Uma fonte de Co-60 é fabricada com atividade radioativa de 8060Ci.

Indique, aproximadamente, qual seria a sua atividade 10,5 anos depois.

- A) 4030 Ci
- B) 5200 Ci
- C) 2015 Ci
- D) Praticamente nula

Questão 36

Entre os equipamentos abaixo, indique o que **NÃO** é um aparelho de teleterapia.

- A) Acelerador linear
- B) Bomba de cobalto
- C) Aparelho de HDR (alta taxa de dose)
- D) Raios X de ortovoltagem

Questão 37

Uma fonte de Ir-192 gera uma taxa de dose de 54 cGy/min a 1 metro da fonte.

Em cGy/min, a taxa de dose a 3 metros da fonte seria

- A) 27,0.
- B) 13,5.
- C) 6,0.
- D) 3,0.

Questão 38

A energia média dos fótons gama gerados por uma fonte de Co-60 é de 1,25 MeV.

Considerando-se que essa fonte tem uma atividade radioativa de 5000 Ci, a energia média dos fótons dessa fonte radioativa após uma meia vida seria

- A) 2500 Ci.
- B) 1,25 MeV.
- C) 0,625 MeV.
- D) 1250 Ci.

Questão 39

Um feixe de radiação de um acelerador linear incidindo perpendicularmente à superfície de uma caixa de água gera uma distribuição de dose na água.

Quando o feixe incide sobre um paciente, essa distribuição de dose é modificada

- A) pela dose prescrita para o paciente.
- B) pelo contorno do paciente e pelo uso de filtro em cunha.
- C) pela localização do tumor dentro do paciente.
- D) pela dose monitor colocada no acelerador linear.

Questão 40

Recebe-se um *check-filme* com um desenho para confeccionar um bloco de proteção.

Para tanto, é necessário e suficiente saber

- A) a distância foco-pele e o tamanho do campo de radiação.
- B) a distância foco-isocentro e o tamanho do campo de radiação.
- C) a distância foco-filme e a distância foco-bandeja de proteção.
- D) a distância foco-filme e a distância foco-pele.

FOLHA DE RESPOSTAS (RASCUNHO)

01	A	B	C	D	15	A	B	C	D	28	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
02	A	B	C	D	16	A	B	C	D	29	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
03	A	B	C	D	17	A	B	C	D	30	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
04	A	B	C	D	18	A	B	C	D	31	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
05	A	B	C	D	19	A	B	C	D	32	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
06	A	B	C	D	20	A	B	C	D	33	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
07	A	B	C	D	21	A	B	C	D	34	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
08	A	B	C	D	22	A	B	C	D	35	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
09	A	B	C	D	23	A	B	C	D	36	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	A	B	C	D	24	A	B	C	D	37	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	A	B	C	D	25	A	B	C	D	38	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	A	B	C	D	26	A	B	C	D	39	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	A	B	C	D	27	A	B	C	D	40	A	B	C	D
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	A	B	C	D										
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>										

AO TRANSFERIR ESSAS MARCAÇÕES PARA A FOLHA DE RESPOSTAS, OBSERVE AS INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS DADAS NA CAPA DA PROVA.

USE CANETA ESFEROGRÁFICA AZUL OU PRETA.

**ATENÇÃO:
AGUARDE AUTORIZAÇÃO
PARA VIRAR O CADERNO DE PROVA.**