



PROCESSO SELETIVO

Fundação Municipal de Saúde - FMS / 2017



Universidade
Estadual do Piauí

PROVA ESCRITA OBJETIVA – PROVA TIPO 08
ESPECIALIDADE: TÉCNICO EM RADIOLOGIA
DATA: 20/08/2017 – HORÁRIO: 9h às 12h (horário do Piauí)

LEIA AS INSTRUÇÕES:

01. Você deve receber do fiscal o seguinte material:
 - a) Este caderno com 40 questões objetivas sem falha ou repetição.
 - b) Um CARTÃO-RESPOSTA destinado às respostas objetivas da prova.

OBS: Para realizar sua prova, use apenas o material supramencionado e, em hipótese alguma, papéis para rascunhos.
02. Verifique se este material está completo e se seus dados pessoais conferem com aqueles constantes do CARTÃO-RESPOSTA.
03. Após a conferência, você deverá assinar seu nome completo, no espaço próprio do CARTÃO-RESPOSTA utilizando caneta esferográfica com tinta de cor azul ou preta.
04. Escreva o seu nome nos espaços indicados na capa deste CADERNO DE QUESTÕES, observando as condições para tal (assinatura e letra de forma), bem como o preenchimento do campo reservado à informação de seu número de inscrição.
05. No CARTÃO-RESPOSTA, a marcação das letras correspondentes às respostas de sua opção, deve ser feita com o preenchimento de todo o espaço do campo reservado para tal fim.
06. Tenha muito cuidado com o CARTÃO-RESPOSTA, para não dobrar, amassar ou manchar, pois este é personalizado e em hipótese alguma poderá ser substituído.
07. Para cada uma das questões são apresentadas cinco alternativas classificadas com as letras (A), (B), (C), (D) e (E); assinale apenas uma alternativa para cada questão, pois somente uma responde adequadamente ao quesito proposto. A marcação em mais de uma alternativa anula a questão, **mesmo que uma das respostas esteja correta**; também serão nulas as marcações rasuradas.
08. As questões são identificadas pelo número que fica à esquerda de seu enunciado.
09. Os fiscais não estão autorizados a emitir opinião nem a prestar esclarecimentos sobre o conteúdo das provas. Cabe única e exclusivamente ao candidato interpretar e decidir a este respeito.
10. Reserve os 30(trinta) minutos finais para marcar seu CARTÃO-RESPOSTA. Os rascunhos e as marcações assinaladas no CADERNO DE QUESTÕES não serão levados em conta.
11. Quando terminar sua Prova, antes de sair da sala, assine a LISTA DE FREQUÊNCIA, entregue ao Fiscal o CADERNO DE QUESTÕES e o CARTÃO-RESPOSTA, que deverão conter sua assinatura.
12. O tempo de duração para esta prova é de **3 (três) horas**.
13. Por motivos de segurança, você somente poderá ausentar-se da sala de prova depois de **2h 30min (duas horas e trinta minutos)** do início de sua prova.
14. O rascunho ao lado não tem validade definitiva como marcação do Cartão-Resposta, destina-se apenas à conferência do gabarito por parte do candidato.

Nº DE INSCRIÇÃO

--	--	--	--	--	--	--	--

Assinatura

Nome do Candidato (letra de forma)

RASCUNHO

01		26	
02		27	
03		28	
04		29	
05		30	
06		31	
07		32	
08		33	
09		34	
10		35	
11		36	
12		37	
13		38	
14		39	
15		40	
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			

PROCESSO SELETIVO - FMS / 2017
NÚCLEO DE CONCURSOS E PROMOÇÃO DE EVENTOS – NUCEPE
FOLHA DE ANOTAÇÃO DO GABARITO - ATENÇÃO: Esta parte somente deverá ser destacada pelo fiscal da sala, após o término da prova.

Nº DE INSCRIÇÃO						

TEXTO 01 (Para as questões de 01 a 08).

Controle o colesterol.

Sua saúde agradece!

Você já parou pra pensar em tudo que o seu coração aguenta? Ele bate mais forte quando estamos apaixonadas, vibra de alegria com uma conquista, fica apertado quando a tristeza dá as caras e cheio de orgulho quando resolvemos ouvi-lo e, logo depois, descobrimos que foi a melhor decisão. E, acredite, pior do que decepcioná-lo por uma escolha errada ou feri-lo pelo término de um relacionamento seu é não cuidar de seu bem-estar físico. Desses baques impostos pela vida – mesmo que demore um pouco – ele se recupera, mas nem sempre tem a mesma sorte quando sofre os impactos negativos dos nossos maus hábitos. E entre as maiores ameaças à saúde do seu amigo do peito está o desequilíbrio das taxas de colesterol – principalmente na sua versão ruim, o LDL. Apesar de essa substância ser fundamental para diversos processos do organismo, quando ela circula em excesso pela corrente sanguínea é capaz de causar grandes problemas, como o infarto.

(...)

(REVISTA PENSE E LEVE. O JEITO MAIS GOSTOSO DE SER SAUDÁVEL. X ano 25-nº 299-junho 2017. Cá entre nós. Editorial. Por Paula Bueno, com pequenas adaptações para esta prova).

QUESTÃO 01

No trecho transcrito, só **NÃO** é utilizado recurso linguístico que proporciona uma interlocução mais direta com o leitor em:

- a) *Sua saúde agradece!*
- b) *Você já parou pra pensar em tudo que o seu coração aguenta?*
- c) *E, acredite, pior do que decepcioná-lo por uma escolha errada ou feri-lo pelo término de um relacionamento ...*
- d) *E entre as maiores ameaças à saúde do seu amigo do peito ...*
- e) *Apesar de essa substância ser fundamental para diversos processos do organismo, ...*

QUESTÃO 02

No texto em questão observam-se acentuadas marcas de informalidade na linguagem utilizada. Em virtude disso, essa linguagem é

- a) inadequada uma vez que na escrita não se admitem marcas linguísticas de informalidade tão acentuadas.
- b) adequada, apesar das marcas de informalidade, o que não interfere na compreensão da mensagem.
- c) inadequada porque deveria ter sido elaborada numa linguagem mais formal, já que é dirigido a um público de especialistas.

- d) adequada porque o público a quem se dirige não poderia entender a mensagem se escrito em registro um pouco mais formal.
- e) inadequada porque subentende-se que não foi elaborada por especialista.

QUESTÃO 03

No trecho: *Ele **bate mais forte** quando estamos apaixonadas, **vibra de alegria** com uma conquista, **fica apertado** quando a tristeza dá as caras e **cheio de orgulho** quando resolvemos ouvi-lo...*, identificamos, nos destaques, menções a ações

- a) humanas atribuídas ao coração.
- b) reprováveis a um órgão do corpo humano.
- c) compatíveis com aquelas realizáveis por um órgão do corpo humano, na prática.
- d) que levam o coração à exaustão, por isso, pouco recomendáveis.
- e) que proporcionam contentamento ao ser humano por meio do coração.

QUESTÃO 04

A palavra/expressão destacada, amplamente reconhecida em se tratando do coração e que traduz proximidade e afetividade é

- a) ... **vibra de alegria** com uma conquista, ...
- b) ... **cheio de orgulho** quando resolvemos ouvi-lo ...
- c) ... ameaças à saúde do seu **amigo do peito** ...
- d) ... ele **se recupera**, ...
- e) ... pior (...) é não cuidar de seu **bem-estar físico**.

QUESTÃO 05

Nas línguas em geral, há recursos que nos permitem realizar retomadas de palavras e/ou termos que foram mencionados anteriormente, no próprio texto. A opção na qual o destaque **NÃO** retoma a palavra **coração**, apresentada em: *Você já parou pra pensar em tudo que o seu **coração** aguenta?* é:

- a) **Ele** bate mais forte quando estamos apaixonadas, ...
- b) ...pior do que decepcioná-**lo** por uma escolha errada ...
- c) ... é não cuidar de **seu** bem-estar físico.
- d) *E entre as maiores ameaças à saúde do **seu amigo do peito** está o desequilíbrio das taxas de colesterol ...*
- e) ... ou feri-lo pelo término de um relacionamento **seu** ...

QUESTÃO 06

Nos trechos dispostos nas opções abaixo, as palavras em destaque têm função gramatical de conferir algum atributo àquelas que as sucedem. Essa afirmação só **NÃO** é válida para

- a) ... descobrimos que foi a **melhor** decisão.
- b) ... quando sofre os impactos negativos dos nossos **maus** hábitos.
- c) *E entre as **maiores** ameaças à saúde do seu amigo do peito ...*
- d) Ele bate **mais** forte quando estamos apaixonadas, ...
- e) ... é capaz de causar **grandes** problemas, ...

QUESTÃO 07

Substituindo-se a palavra **Apesar** por **Embora** e a forma verbal **ser** por um tempo composto da voz ativa em: *Apesar de essa substância ser fundamental para diversos processos do organismo, ...*, teremos **CORRETAMENTE**:

- a) *Embora essa substância fosse fundamental para diversos processos do organismo, ...*
- b) *Embora essa substância tenha sido fundamental para diversos processos do organismo, ...*
- c) *Embora essa substância tinha sido fundamental para diversos processos do organismo, ...*
- d) *Embora essa substância teria sido fundamental para diversos processos do organismo, ...*
- e) *Embora essa substância tiver sido fundamental para diversos processos do organismo, ...*

QUESTÃO 08

No segmento: *E entre as maiores ameaças **à saúde** do seu amigo do peito está o desequilíbrio das taxas de colesterol...*, o termo negrito e sublinhado tem função sintática de

- a) adjunto adnominal.
- b) agente da passiva.
- c) complemento nominal.
- d) objeto direto.
- e) objeto indireto.

TEXTO 02 (Para responder às questões 09 e 10).



(<https://www.google.com.br/saudeprimariaaps.blogspot.com>. Acesso em: 11.07.17)

QUESTÃO 09

A charge acima, utilizando linguagem verbal e não verbal, enuncia uma crítica, provocando efeitos de humor, à

- a) precariedade dos serviços públicos de saúde oferecidos à população.
- b) precariedade da saúde da população evidenciada pelas enormes filas que se formam nos postos de saúde.
- c) disponibilidade das pessoas para atender e registrar a procura por atendimento a pessoas nos postos de saúde.
- d) exaustão das pessoas na espera por atendimento nos postos de saúde pública.
- e) persistência daqueles que atendem pacientes do Sistema Único de Saúde.

QUESTÃO 10

Em: - O DOUTOR MEIRELES AVISA QUE **SÓ** VAI ATENDER **ATÉ** O QUILOMETRO SETE!, as palavras marcadas assinalam, contextualmente, sentido de

- a) conformidade.
- b) condição.
- c) especificação.
- d) restrição.
- e) ratificação.

QUESTÃO 11

Sobre as normas de organização do Sistema Único de Saúde do Brasil, assinale a alternativa **CORRETA**:

- a) A saúde é um direito fundamental do ser humano, devendo o Estado prover as condições indispensáveis ao seu pleno exercício.
- b) Os níveis de saúde expressam a organização social e econômica do País, tendo a saúde, como determinantes biológicos, a alimentação, a moradia, o saneamento básico, o meio ambiente, o trabalho.
- c) As ações e serviços de saúde, executados pelo Sistema Único de Saúde (SUS), serão organizados de forma centralizada no nível federal.
- d) À direção nacional do Sistema Único da Saúde (SUS) não compete, dentre outras ações, participar na formulação e na implementação das políticas de controle das agressões ao meio ambiente e de saneamento básico.
- e) O conjunto de ações e serviços de saúde que constitui o Sistema Único de Saúde (SUS) inclui as instituições públicas federais, estaduais e municipais de controle de qualidade, pesquisa e produção de insumos, medicamentos, exceto as de sangue e hemoderivados.

QUESTÃO 12

As ações e serviços públicos de saúde e os serviços privados contratados ou conveniados que integram o Sistema Único de Saúde (SUS) são desenvolvidos de acordo com as diretrizes previstas no art. 198 da Constituição Federal, obedecendo ainda aos seguintes princípios, **EXCETO**,

- a) universalidade de acesso aos serviços de saúde em todos os níveis de assistência;
- b) integralidade de assistência, entendida como conjunto articulado e contínuo das ações e serviços preventivos e curativos, individuais e coletivos, exigidos para cada caso em todos os níveis de complexidade do sistema;
- c) utilização da epidemiologia para o estabelecimento de prioridades, a alocação de recursos e a orientação programática;
- d) participação da comunidade, mediante pagamento de taxas de complementação pelos serviços utilizados;
- e) descentralização político-administrativa, com direção única em cada esfera de governo.

QUESTÃO 13

Os recursos financeiros do Fundo Nacional de Saúde serão repassados aos Municípios, aos Estados e ao Distrito Federal desde que estes entes possuam, **EXCETO**,

- a) fundo de Saúde;
- b) conselho de Saúde, com composição majoritária de profissionais da saúde;
- c) plano de saúde;
- d) relatórios de gestão;
- e) contrapartida de recursos para a saúde no respectivo orçamento.

QUESTÃO 14

De acordo com a Portaria Nº 2.488, de 21 de outubro de 2011, a Atenção Básica tem como fundamentos e diretrizes, **EXCETO**,

- a) ter território adstrito sobre o mesmo, de forma a permitir o planejamento, a programação descentralizada e o desenvolvimento de ações setoriais e intersetoriais com impacto na situação de saúde;
- b) possibilitar o acesso universal e contínuo a serviços de saúde de qualidade e resolutivos, caracterizados como a porta de entrada aberta e preferencial da rede de atenção;
- c) adscrever os usuários e desenvolver relações de vínculo e responsabilização entre as equipes e a população adscrita, sem garantir a continuidade das ações de saúde e a longitudinalidade do cuidado;
- d) coordenar a integralidade em seus vários aspectos, trabalhando de forma multiprofissional, interdisciplinar e em equipe;
- e) estimular a participação dos usuários como forma de ampliar sua autonomia e capacidade na construção do cuidado à sua saúde e das pessoas e coletividades do território.

QUESTÃO 15

A Política Nacional de Humanização foi criada pelo Ministério da Saúde em 2003, atuando de forma transversal às demais políticas de saúde, a fim de impactá-las e interferir na qualificação da atenção e gestão do SUS. Assinale a alternativa que contém somente princípios da Política Nacional de Humanização:

- a) Universalidade – transversalidade;
- b) Integralidade – protagonismo dos sujeitos;
- c) Equidade – protagonismo dos sujeitos;
- d) Equidade – inseparabilidade entre a atenção e a gestão dos processos de produção de saúde;
- e) Inseparabilidade entre a atenção e a gestão dos processos de produção de saúde – transversalidade.

Leia o texto abaixo para responder as questões **16** e **17**:

Número de casos e mortes por febre maculosa em 2017 já se iguala a todo o ano passado [2016], em Piracicaba

O número de casos e morte por febre maculosa nos 06 primeiros meses de 2017 em Piracicaba (SP) já se iguala às ocorrências da doença na cidade em todo ano passado [2016]. Segundo dados da Prefeitura, foram 04 casos de janeiro a junho, com 02 mortes, neste ano [2017].

Na época de estiagem, a tendência é que os casos de febre sejam mais frequentes. Dois dos doentes contraíram a bactéria (*Rickettsia rickettsii*) após serem picados por carrapatos no bairro Santa Rita neste ano [2017] na cidade de Piracicaba (SP).

A primeira vítima de febre maculosa, em 2017, foi uma idosa. O segundo caso ocorreu em fevereiro [2017], na lagoa bairro Santa Rita. O diagnóstico saiu em tempo de tratamento e o paciente sobreviveu. Em março deste ano [2017], houve uma terceira vítima, dessa vez com óbito. Em abril deste ano [2017], mais uma pessoa do Bairro Nova Piracicaba contraiu a febre maculosa. Tratava-se de um pescador que também soube descrever para o médico detalhes da rotina de lazer e que indicou a possibilidade de contaminação.

Fonte: <http://www.promedmail.org/pt> [adaptado].

QUESTÃO 16

Por se tratar de uma doença rara, a ocorrência de apenas quatro casos e dois óbitos em um curto período de tempo pode ser classificada como:

- a) Pandemia;
- b) Surto;
- c) Endemia;
- d) Autoctonia;
- e) Epizootia.

QUESTÃO 17

Considerando a Portaria GM/MS nº 204/2016, assinale a alternativa **CORRETA**:

- a) Trata-se de doença de notificação compulsória, o que significa afirmar que todos os pacientes evoluem ao óbito, independente do tratamento.
- b) Trata-se de doença de notificação compulsória, pois os pacientes devem ser obrigados a realizar o tratamento em isolamento respiratório.
- c) Trata-se de doença de notificação compulsória, pois aparece na lista de doenças que devem ser comunicadas às autoridades sanitárias mediante suspeita ou confirmação do diagnóstico.

- d) Trata-se de doença de notificação compulsória, pois aparece na lista de doenças que devem ser comunicadas às autoridades sanitárias somente mediante confirmação do diagnóstico.
- e) Não é uma doença de notificação compulsória, pois não aparece na lista de doenças que devem ser comunicadas às autoridades sanitárias mediante suspeita ou confirmação do diagnóstico.

QUESTÃO 18

Entende-se por vigilância _____ um conjunto de ações que proporcionam o conhecimento, a detecção ou prevenção de qualquer mudança nos fatores determinantes e condicionantes de saúde individual ou coletiva, com a finalidade de recomendar e adotar as medidas de prevenção e controle das doenças ou agravos.

A alternativa que completa **CORRETAMENTE** a lacuna na frase acima é:

- a) Ambiental.
- b) Da saúde do trabalhador.
- c) Sanitária.
- d) Epidemiológica.
- e) Da situação de saúde.

QUESTÃO 19

Observe o trecho relativo à divulgação da Pesquisa Nacional de Saúde, inquérito de base domiciliar realizada no Brasil em 2013: “Das 200,6 milhões de pessoas residentes no Brasil [em 2013], 6% (12,1 milhões) ficaram internadas em hospitais por 24 horas ou mais nos últimos 12 meses anteriores à data da entrevista. As regiões que apresentaram proporções superiores à média nacional foram Sul (7,5%) e Centro-Oeste (7,4%).

O indicador de saúde presente no trecho acima é apresentado em percentagem do tipo:

- a) Prevalência.
- b) Incidência.
- c) Prevalência no período.
- d) Incidência cumulativa.
- e) Risco atribuível.

QUESTÃO 20

Para calcular a taxa de internação hospitalar por infarto agudo do miocárdio em Teresina no ano de 2016, conforme demonstrado na fórmula abaixo, qual sistema de informação em saúde deveria ser consultado para obter os valores do denominador?

$$\text{Taxa de internação} = \frac{\text{Número de internações hospitalares por infarto agudo do miocárdio de residentes em Teresina em 2016*}}{\text{População residente em Teresina em 2016}} \times 10\text{mil habitantes}$$

* Apenas as internações pagas pelo Sistema Único de Saúde.

- a) Sistema de Informação de Agravos de Notificação;
- b) Sistema de Informações sobre Mortalidade;
- c) Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos;
- d) Sistema de Gestão Clínica de Hipertensão Arterial
- e) Sistema de Informações Hospitalares do SUS.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 21

A radiação é um fato da vida. Luz e calor do sol são formas naturais de radiação que são essenciais à existência humana. Também há outras formas de radiação que são geradas pelo homem, como, por exemplo, microondas para cozinhar, ondas de rádio para telecomunicações, radar para navegação e raios X para exames médicos. Do ponto de vista dos efeitos que as radiações produzem na matéria é **CORRETO** afirmar que:

- a) Radiações ionizantes incluem raios cósmicos, raios X e radiações emitidas pelo decaimento de substâncias radioativas.
- b) Radiações ionizantes incluem somente os raios X.
- c) Os raios cósmicos são classificados como radiações não-ionizantes.
- d) Radiações ionizantes incluem luz, calor, ondas de rádio e micro-ondas.
- e) Os equipamentos de Ressonância Magnética emitem radiação ionizante.

QUESTÃO 22

A respeito das radiações Alfa, Beta e Gama é **INCORRETO** afirmar que:

- a) A radiação Alfa tem baixo poder de penetração e alto poder de ionização.
- b) A radiação Beta tem médio poder de penetração e pequeno poder de ionização.
- c) A radiação Alfa possui 5% da velocidade da luz.
- d) Os raios Gama são mais penetrantes de que os raios X.
- e) A radiação Beta é 50 a 100 vezes mais penetrante que a Alfa.

QUESTÃO 23

Existem dois tipos de radionuclídeos: os naturais, que são encontrados na natureza (ex: acelerador de partículas (ex: ^{131}I no reator e ^{18}F no ciclotron). Assinale a alternativa que **NÃO** constitui um exemplo de radionuclídeo:

- a) Molibidênio -99.
- b) Criptônio-81 m.
- c) Germânio-68.
- d) Iodixanol 320.
- e) Itrio-87.

QUESTÃO 24

A respeito dos princípios físicos da Ressonância Magnética Nuclear aplicado à imagem, é **CORRETO** afirmar que:

- a) O fenômeno baseia-se na troca de energia entre núcleos de átomos de oxigênio com ondas eletromagnéticas provenientes de campos magnéticos oscilatórios.
- b) Sempre que a frequência oscilatória dos campos aplicados coincidirem com a frequência de rotação dos núcleos de oxigênio haverá o processo de troca de energia.
- c) A obtenção da imagem por ressonância a partir do oxigênio se deve ao fato de este elemento estar amplamente distribuído nos tecidos biológicos e por suas características em responder a campos magnéticos externos, como se fosse um pequeno ímã.
- d) Quando o paciente é introduzido no equipamento de RM, uma quantidade considerável dos seus átomos de hidrogênio são orientados com as linhas de força do campo magnético principal.
- e) O hidrogênio distribuído nos tecidos biológicos apresenta movimento de rotação em torno do próprio eixo (spin nuclear). Quando este movimento sofre ação do campo magnético externo, altera suas características passando a descrever um movimento de rotação conhecido por precessão.

QUESTÃO 25

A forma como os pulsos de radiofrequência são aplicados e a obtenção dos sinais de RM influenciam o contraste das imagens. É possível, a partir da aplicação de pulsos de diferentes ângulos, obter diferentes contrastes entre os tecidos. Assinale a alternativa **INCORRETA** a respeito de algumas sequências de pulso utilizadas no diagnóstico por imagem:

- a) A sequência Spin-Eco é a mais comum em RM e inicia-se com um pulso de radiofrequência de 90 graus (pulso seletivo), seguido de um pulso de 180 graus (pulso de refasamento).
- b) Na sequência Spin-Eco, quando é feita uma aquisição em T2, é possível, simultaneamente adquirir para este mesmo plano uma imagem ponderada em densidade de prótons. Basta, para isso, a programação de dois ecos, sendo um curto e outro longo (DP e T2).

- c) A sequência Fast Spin-Eco (FSE) é uma evolução da sequência Spin-Eco. São utilizados múltiplos pulsos de refasamento de 180 graus que são aplicados à mesma imagem, formando o que se conhece por “cadeia de ecos”, “trem de ecos” ou “fator turbo”.
- d) Na sequência Single Shot Fast Spin-Eco (SSFSE), todo o espaço K é preenchido num único TR.
- e) Na sequência Gradiente de Eco, os tempos TR e TE são muito longos, de forma que o tempo total da série fica drasticamente aumentado.

QUESTÃO 26

Quanto aos tipos de bobinas utilizadas nos equipamentos de RM, assinale a alternativa **CORRETA**:

- a) A bobina de corpo normalmente está instalada junto ao magneto do sistema. Possui pequena dimensão e é utilizada nos exames que requerem pequenos campos de exploração (FOV).
- b) As bobinas de superfície costumam se ajustar de forma anatômica aos diferentes órgãos, o que dificulta uma melhor obtenção do sinal ruído.
- c) É possível encontrar bobinas próprias para punho, joelho, ombro e coluna.
- d) Quanto maior a bobina e quanto menos esta envolver o órgão em estudo, melhor será a relação sinal-ruído.
- e) As bobinas de quadratura são duas ou mais bobinas conjugadas de forma que se obtenha separadamente o sinal de regiões diferentes.

QUESTÃO 27

A respeito das características dos raios X é **CORRETO** afirmar que:

- a) Não conseguem ionizar os meios por onde passam.
- b) Não são capazes de enegrecer filmes fotográficos.
- c) Sofrem desvios devido à interferência de campos magnéticos.
- d) Atravessam mais facilmente um corpo, quando o tubo de raios X está submetido a pequenas tensões.
- e) Causam fluorescência em certos sais metálicos.

QUESTÃO 28

Alguns meios de contraste iodados podem ser injetados em veias, artérias, vasos linfáticos ou dentro de cavidades. Assinale a alternativa que **NÃO** relaciona corretamente o tipo de estudo radiográfico à região anatômica correspondente:

- a) Urografia: caracterizada pelo estudo radiográfico do trato urinário.
- b) Angiografia: caracterizada pelo estudo radiográfico do sistema vascular.
- c) Mielografia: caracterizada pelo estudo radiográfico da medula espinhal.
- d) Sialografia: caracterizada pelo estudo radiográfico do útero e das tubas uterinas.
- e) Colecistografia: caracterizado pelo estudo radiográfico da vesícula e ductos biliares.

QUESTÃO 29

São muitos os fatores de risco envolvendo a utilização dos meios de contraste iodados (MCI), pois estes podem ocasionar danos severos aos clientes. Antes da administração do MCI, deve-se realizar uma detalhada anamnese. São fatores importantes a considerar durante a anamnese, com exceção de:

- a) História de alergia ao meio de contraste.
- b) Insuficiência renal.
- c) Implantes metálicos ferromagnéticos.
- d) Hipersensibilidade ao agente de contraste iodado.
- e) Diabetes mellitus em uso de hipoglicemiante oral.

QUESTÃO 30

Assinale a alternativa **INCORRETA** com relação às terminologias utilizadas em Tomografia Computadorizada:

- a) Artefato: representação na imagem que não se origina do objeto. Os artefatos na TC podem ser causados pelo paciente, processamento da TC ou equipamentos.
- b) Detector: são posicionados do lado oposto da fonte de raios X e dispostos em um arco ou em torno de uma circunferência da abertura. Capturam e convertem fótons de raios X em sinais utilizáveis.
- c) Voxel: elemento pictórico quadrado individual que compõe a matéria. É bidimensional.
- d) Espessura do corte: quanto mais fino o corte, menor a quantidade de artefatos em faixa derivados do efeito de volume parcial.
- e) Transformada de Fourier: processo matemático que transfere o sinal do domínio espacial para um sinal de domínio de frequência.

QUESTÃO 31

Assinale a alternativa que **NÃO** representa uma vantagem da TC helicoidal versus convencional nos exames de tórax:

- a) Os dados são contíguos, pois um volume inteiro é examinado.
- b) A totalidade do volume pode ser examinada com uma única apneia, diminuindo, portanto, registros equivocados de dados gerados por movimento respiratório.
- c) É improvável que se deixe de perceber áreas pequenas de patologia; isso pode acontecer na TC convencional, se os cortes não forem contíguos.
- d) O realce por contraste é menos uniforme durante todo o exame, pois como a aquisição da imagem é mais rápida, o contraste não tem seu correto tempo de ação no organismo do paciente.
- e) A manipulação de imagem como reformatação multiplanar (MP) e tridimensional (3D), exibições sombreadas de superfície (SSDs) e projeções com intensidade máxima (MIPs) expandiram-se e melhoraram.

QUESTÃO 32

A respeito das técnicas e protocolos utilizados nos exames de TC do abdome é **CORRETO** afirmar que:

- a) Todos os pacientes submetidos a exames de tomografia computadorizada abdominal recebem, como protocolo obrigatório de rotina, contraste oral para opacificar o intestino.
- b) O uso de contraste intravenoso fica a critério do operador do equipamento de TC de acordo com as imagens visualizadas durante a realização do exame.
- c) O pâncreas normal não contrastado apresenta números de TC entre 30 e 40 unidades Hounsfield (HU) e capta contraste homogeneamente até atingir 100 a 150 HU a administração do bolo de contraste.
- d) A visualização de cálculos renais só é possível, após a administração de contraste por via endovenosa.
- e) Para pacientes com trauma abdominal, a técnica convencional é a melhor opção, ao invés da helicoidal, pois permite rápida aquisição de dados em pacientes criticamente enfermos.

QUESTÃO 33

A blindagem entre a fonte de radiação e o indivíduo é uma forma de proteção, que reduz o risco de exposição desnecessária para os profissionais e pessoas em geral. Camada semirredutora refere-se:

- a) Ao número de fótons absorvidos em 50% do meio.
- b) A 50% da intensidade emergente de um feixe de radiação.
- c) À espessura do absorvedor, que reduz a intensidade de um feixe de radiação à metade.
- d) A 25% da intensidade emergente de um feixe de radiação.
- e) **b e c** estão corretas.

QUESTÃO 34

Assinale a afirmativa **INCORRETA**:

- a) Os ossos dos membros superiores e a cintura pélvica (quadril) fazem parte do esqueleto apendicular.
- b) Os ossos da cabeça e a coluna vertebral (cervical, torácica, lombar, sacro e cóccix) fazem parte do esqueleto axial.
- c) A cintura escapular (clavículas e escápulas) e os membros inferiores fazem parte do esqueleto apendicular.
- d) A coluna vertebral (cervical, torácica, lombar, sacro e cóccix) e a cintura pélvica (quadril) fazem parte do esqueleto axial.
- e) A coluna vertebral (cervical, torácica, lombar, sacro e cóccix) e o osso do pescoço (osso hióide) fazem parte do esqueleto axial.

QUESTÃO 35

Sabendo-se que a dureza dos raios X determina a qualidade de imagem, pode-se afirmar que:

- a) Raios X de baixa energia produzem imagens radiográficas menos contrastadas.
- b) Raios X “duros” produzem imagens radiográficas mais contrastadas.
- c) Raios X “moles” correspondem a raios X de alta energia.
- d) Raios X de alta energia produzem imagens radiográficas menos contrastadas.
- e) A e C estão corretas.

QUESTÃO 36

Na interação do feixe de raios X com o corpo, a radiação espalhada será:

- a) Menor quanto maior for o volume do corpo atravessado.
- b) Menor quanto menor for a densidade do corpo atravessado.
- c) Menor quanto maior for a energia do feixe de radiação.
- d) Depende somente da energia do feixe de radiação, não importando o volume do corpo atravessado.
- e) Maior quanto maior for a espessura o corpo atravessado.

QUESTÃO 37

Das incidências de crânio listadas a seguir, a que melhor demonstra as órbitas com menor ampliação e irradiação nos cristalinos é:

- a) Axial submento-vértice.
- b) Perfil esquerdo.
- c) Ântero-posterior.
- d) Semi axial em ântero-posterior.
- e) Pósterio-anterior.

QUESTÃO 38

Em uma radiografia do carpo na incidência em perfil interno, qual o correto posicionamento do 1º dedo da mão?

- a) Acima do 2º dedo da mão.
- b) O eixo do 1º dedo deve fazer um ângulo de 12 graus com o eixo da mão.
- c) Ao lado do 2º dedo da mão.
- d) Deve ser de tal maneira que a sua extremidade distal esteja bem próxima do 5º dedo.
- e) Não há posicionamento específico.

QUESTÃO 39

Qual a incidência do raio central na projeção da bacia em *outlet* (incidência de Taylor)?

- a) Incide com inclinação podálica a 30°, entrando 5cm acima da sínfise púbica.
- b) Incide perpendicular ao filme radiográfico, entrando 10cm acima da sínfise púbica.
- c) Incide com inclinação cefálica de 45°, entrando 10cm abaixo da sínfise púbica.
- d) Incide com inclinação cefálica de 30°, entrando 5cm abaixo da sínfise púbica.
- e) Incide com inclinação podálica de 50°, entrando 10 cm acima da sínfise púbica.

QUESTÃO 40

Num exame radiológico dos seios da face, a rotina mínima para o estudo é:

- a) Perfil e Hirtz.
- b) Frontonaso e mentonaso.
- c) Reverchon e Towne.
- d) Hirtz, Reverchon e Towne.
- e) Frontonaso e oblíqua.