



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTOS – PI
CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE VAGAS
CARGOS DE NÍVEL MÉDIO / TÉCNICO
EDITAL 001/2018

CARGO 122
TÉCNICO DE RAIOS X

Data e Horário da Prova
Domingo, 02/09/2018, às 08h

INSTRUÇÕES

- A prova terá duração de 4 (quatro) horas, incluindo o tempo de preenchimento do cartão-resposta.
- Utilize caneta esferográfica azul ou preta no preenchimento do cartão-resposta.
- O candidato só poderá retirar-se da sala após 1 (uma) hora do início das provas.
- Este caderno de provas contém 60 (sessenta) questões de múltipla escolha (A,B,C,D).
- Cada questão de múltipla escolha apresenta uma única resposta correta.
- Verifique se o caderno está completo e sem imperfeições gráficas. Se houver algum problema, comunique imediatamente ao fiscal.
- Durante a aplicação da prova é proibido qualquer tipo de consulta.
- Este caderno de provas pode ser usado como rascunho, sendo a correção da prova feita única e exclusivamente pela leitura eletrônica do cartão-resposta.
- Assine o cartão-resposta no local indicado.
- Não serão computadas questões não assinaladas no cartão-resposta, ou que contenham mais de uma resposta, emenda ou rasura.
- Ao término da prova, o cartão-resposta deverá ser devolvido ao fiscal da prova.
- Somente será permitido levar o caderno de questões da prova objetiva após 3 (três) horas e 30 (trinta) minutos do início da prova.
- Não é permitida a utilização de qualquer aparelho eletrônico de comunicação. Desligue e guarde em embalagem fornecida pelo fiscal de sala: máquina fotográfica; telefone celular; relógio; gravador; bip; receptor; pager; notebook; tablet eletrônico; palmtop; régua de cálculo; máquina de calcular e (ou) qualquer outro equipamento similar.

Identificação do Candidato
Nome (em letra de forma)

GABARITO RASCUNHO

Apenas o fiscal de sala poderá destacar esta parte.

Nome do Candidato

RASCUNHO

01	06	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56
02	07	12	17	22	27	32	37	42	47	52	57
03	08	13	18	23	28	33	38	43	48	53	58
04	09	14	19	24	29	34	39	44	49	54	59
05	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60



Para responder às questões seguintes, assinale APENAS UMA alternativa correta e marque o número correspondente no Cartão-Resposta.

AS QUESTÕES DE 1 A 20 ESTÃO RELACIONADAS AO TEXTO ABAIXO

TEXTO

1 No tempo da inocência, a honra e a liberdade do povo me pareciam ser o natural objetivo de todo
2 político e de toda autoridade, o bem da família seria o desejo de todos os pais, retribuir o cuidado deles
3 seria empenho de todos os filhos. O bem seria recompensado, o mal, punido. Simples assim. Mas somos
4 apenas pobres humanos: não só os bons ocupam postos importantes e influenciam milhões de pessoas.
5 Palavras como "ética" e "moralidade" (não moralismo), no privado e no público, se tornariam antiquadas.
6 Muitos pais veriam abalada sua autoridade num mundo onde a meninada é exposta aos piores modelos,
7 às vezes, sem uma orientação amorosa e firme em casa.

8 Amadurecendo mais, vi, entre líderes bem intencionados - os que escutam sua gente e buscam
9 atender às suas necessidades —, aqueles que visam ao interesse próprio, à fortuna e ao poder sempre
10 maiores.

11 Não acho que tudo tenha piorado. Mas, se nossa qualidade de vida melhorou em muitas coisas, é
12 claro que saúde, estradas, moradia, saneamento, universidades e escolas estão cada vez mais deteriorados,
13 e uma parcela vasta do nosso povo ainda vive na miséria. Ainda sofre e morre muita gente nas filas do
14 SUS e nos corredores de hospitais sobrecarregados, com profissionais de saúde mal pagos e exaustos.

15 Os que me leem mais uma vez dirão que sou pessimista e repetitiva: sou apenas uma observadora
16 atenta, preocupada com este país onde políticos e líderes honrados correm o risco de se tornar estranhos
17 no ninho. Pois é neles que eu aposto: nos decentes que não buscam a vantagem pessoal, mas o bem do
18 povo. Todos precisam colaborar, com consciência e responsabilidade, conduzidos por uma imprensa
19 independente, real veículo de informação em qualquer país.

20 Essa imprensa sem algemas é essencial para o crescimento de uma nação, coluna principal de
21 qualquer democracia, sinal de um povo maduro e autônomo. Sem saber exatamente o que acontece, não
22 vamos poder agir. E a agente precisa cuidar do nosso próprio destino, com liberdade e honra - como
23 merecemos.

Revista Veja.

01) A voz enunciadora do discurso, nesse texto,

- (A) considera o panorama político brasileiro favorável ao desabrochar de mentes sadias, verdadeiramente capazes de conduzir o país a um futuro promissor.
- (B) mostra-se descrente na estabilidade econômica brasileira, já que tanta gente vive na miséria, sem sequer ter direito a um atendimento respeitoso nos hospitais públicos do país.
- (C) vê o povo brasileiro com suficiente senso crítico para separar o joio do trigo e coibir tudo que impeça que a sua pátria cresça cada vez mais como uma nação democraticamente forte e independente.
- (D) defende a liberdade de expressão da imprensa, por considerá-la indispensável ao esclarecimento de um povo e ao conseqüente crescimento participativo de qualquer nação.

02) A apreensão da realidade pela articulista

- (A) passa por um processo de amadurecimento em relação à análise que faz do mundo à sua volta.
- (B) decorre de uma provocação aviltante, rebatida de modo suave e extremamente cortês.
- (C) ocorre de forma impassível, já que o papel por ela assumido é o de mera espectadora dos fatos.
- (D) advém da necessidade de uma resposta a um questionamento externo, o que é feito de forma crítica.

03) É verdadeiro o que se afirma sobre o fragmento transcrito em

- (A) "Mas somos apenas pobres humanos" (L.3/4) prediz, através do conector que inicia a frase, uma oposição ao que foi afirmado antes.

(B) "Palavras como "ética" e "moralidade" (não moralismo), no privado e no público, se tornariam antiquadas." (L.5) traz a forma verbal anunciando a incerteza de um fato passado mediante certa condição.

(C) "O bem seria recompensado, o mal, punido." (L.3) pressupõe uma lógica moralizadora dos atos humanos.

(D) "E a gente precisa cuidar do nosso próprio destino, com liberdade e honra - como merecemos." (L.22/23) retoma a ideia expressa no título para retratar algo que se busca e merece, mas ainda não se tem.

04) Considerando-se o contexto, há correspondência entre o trecho citado e o que dele se afirma na alternativa

(A) "Simples assim." (L.3) denota uma retificação

(B) "Os que me leem mais uma vez dirão que sou pessimista e repetitiva" (L.15) estabelece uma relação dialógica com os leitores.

(C) "no privado e no público" (L.5) estabelece o limite entre duas esferas sociais antagônicas.

(D) "coluna principal de qualquer democracia" (L.20/21) faz referência à oposição partidária em regime, político.

05) Uma possível reestruturação do fragmento "*Mas, se nossa qualidade de vida melhorou em muitas coisas, é claro que saúde, estradas, moradia, saneamento, universidades e escolas estão cada vez mais deteriorados, e uma parcela vasta do nosso povo ainda vive na miséria.*" (L.11/13) admite, dentre outras possibilidades,

(A) a substituição do elemento de coesão textual "Mas" por Logo, sem prejuízo semântico.

(B) a supressão do conector "e", que introduz a última oração, pela presença da vírgula que o antecede.

- (C) a eliminação das vírgulas que isolam a oração "se nossa qualidade de vida melhorou em muitas coisas".
- (D) o uso das expressões '*por um lado*', intercalada entre vírgulas, após o conectivo "se", e '*por outro*', depois da segunda vírgula, a fim de estabelecer a correlação entre os pensamentos que compõem o período.
- 06)** O fragmento em que a presença da vírgula indica a supressão de um termo é o transcrito na alternativa
- (A) "o mal, punido." (L.3).
- (B) "Amadurecendo mais, vi" (L.8).
- (C) "que visam ao interesse próprio, à fortuna e ao poder sempre maiores." (L.9/10).
- (D) "nas filas do SUS e nos corredores de hospitais sobrecarregados, com profissionais de saúde mal pagos e exaustos." (L.13/14).
- 07)** Sobre a declaração "*sou apenas uma observadora atenta, preocupada com este país onde políticos e líderes honrados correm o risco de se tornar estranhos no ninho.*" (L.15/17).

Assinale com **V** as afirmativas **verdadeiras** e com **F**, as **falsas**.

- () "uma observadora atenta" exerce a mesma função sintática de "preocupada".
- () "com este país" é um termo que completa, como a oração "de se tornar estranhos no ninho", o sentido de um nome.
- () "onde" pode ser substituído por *em que*, sem nenhum prejuízo de ordem gramatical.
- () "o risco" é um complemento verbal da mesma natureza que "estranhos".
- () "no ninho" é um termo circunstancial que, nesse caso, conota proteção.

A alternativa que contém a sequência correta, de cima para baixo, é

- (A) 1.F - 2.V - 3.F - 4.V - 5.F
- (B) 1.F - 2.F - 3.V - 4.V - 5.V
- (C) 1.V - 2.V - 3.V - 4.F - 5.F
- (D) 1.V - 2.V - 3.F - 4.F - 5.V

08) A reestruturação que **altera** o sentido original do fragmento transcrito à esquerda é a indicada em *itálico*, à direita, na alternativa

- (A) "ser o natural objetivo de todo político e de toda autoridade" (L.1/2) – *que eram o natural objetivo de todo político e de toda autoridade.*
- (B) "Amadurecendo mais, vi, entre líderes bem intencionados..." (L.8) – *quando amadureci mais, vi, entre os líderes bem intencionados...*
- (C) "atender às suas necessidades" (L.9) – *conquanto atendam às suas necessidades.*
- (D) "Sem saber exatamente" (L.21) – *sem que se saiba exatamente.*

09) Possui o mesmo valor sintático de "de vida" (L.11) o termo transcrito em

- (A) "aos piores modelos" (L.6).
- (B) "sem algemas" (L.20).
- (C) "para o crescimento" (L.20).
- (D) "do nosso próprio destino" (L.22).

10) No texto

- (A) "da inocência" (L.1) é um complemento de "tempo".
- (B) "mal" (L.3) e "mal" (L.14) equivalem-se morfológicamente.
- (C) "muita gente" (L.13) completa o sentido de "sofre" e de "morre" através do paralelismo sintático.
- (D) Em "Pois é neles que eu aposto" (L.17), a expressão "é que", por ser expletiva, pode ser retirada da frase sem prejuízo sintático.

11)

1. “**que** tudo tenha piorado” (L.11).
2. “**que** visam ao interesse próprio” (L.9).
3. “**que** saúde, estradas, moradia, saneamento, universidades e escolas estão cada vez mais deteriorados” (L.12).
4. “**que** me leem” (L.15).

O “**que**” destacado nos períodos em evidência é classificado, respectivamente, como

- (A) Pronome relativo / pronome indefinido / pronome relativo / conjunção integrante.
- (B) Conjunção integrante / pronome relativo / conjunção integrante / pronome relativo.
- (C) Conjunção integrante / pronome relativo / conjunção integrante / pronome relativo.
- (D) Conjunção explicativa / conjunção integrante / pronome relativo / conjunção integrante.

12) A alternativa cuja oração tem predicado verbal é a

- (A) “a meninada é exposta aos piores modelos” (L.6).
- (B) “o bem da família seria o desejo de todos os pais” (L.2).
- (C) “Mas somos apenas pobres humanos” (L.3/4).
- (D) “sou pessimista” (L.15).

13)

“...”os que escutam sua gente e buscam atender às suas necessidades” (L.8/9).

Quanto à função sintática-semânticas dos elementos linguísticos em destaque, é correto afirmar:

- (A) É período composto por coordenação.
- (B) O vocábulo “que” introduz uma oração com valor de adjunto adnominal.
- (C) O termo “os” pertence à classe gramatical dos artigos, mas pluralizado, no caso.
- (D) Em “às”, sem a presença da partícula “s”, o uso do acento indicativo de crase é obrigatório.

14) Há correspondência modo-temporal entre a forma verbal simples “melhorou” (L.11) e a composta

- (A) Tivesse melhorado.
- (B) Tem melhorado.
- (C) Tinha melhorado.
- (D) Teria melhorado.

15) A palavra “sobrecarregados” (L.14) tem na sua base de formação inicial

- (A) Um substantivo.
- (B) Um advérbio.
- (C) Um adjetivo.
- (D) Um verbo.

16)

- I. " **Pois** é neles que eu aposto " (L.17)
- II. "**mas** o bem do povo..." (L.17/18)

Os conectivos em negrito, nos fragmentos em destaque, estabelecem, respectivamente, as relações de

- (A) conclusão e adição.
- (B) ressalva e ressalva.
- (C) explicação e ressalva.
- (D) adversidade e alternativa.

17) Possuem o mesmo valor morfológico que a expressão “no tempo da inocência” (L.1) as palavras:

- (A) “ainda” (L.13) e “exatamente” (L.21).
- (B) “bem” (L.17) e “em qualquer país” (L.19).
- (C) “uma vez” (L.15) e "do povo" (L.17/18).
- (D) “nosso” (L.22) e “como merecemos” (L.22/23).

18) A alternativa em que há correspondência entre a forma verbal transcrita e a ação por ela expressa é:

- (A) “pareciam” (L.1) - ação acabada no passado.
- (B) “ocupam” (L.4) - Ação momentânea no presente.
- (C) “seria” (L.3) - ação hipotética, mas não realizável.
- (D) “vi” (L.8) - ação inacabada no passado.

19) É verdadeiro o que se afirma sobre o termo transcrito em

- (A) “uma”, em “uma imprensa independente” (L.18/19) individualiza o termo “imprensa”.
- (B) “estranhos”, em “o risco de se tornar estranhos no ninho.” (L.16/17), exerce função predicativa.
- (C) “ainda”, em “ainda vive na miséria” (L.13), indica inclusão.
- (D) “toda”, em “toda autoridade” (L.2), é caracterizador de “autoridade”.

20) Em “...para o crescimento de uma nação” (L.20) está presente uma relação de

- (A) Modo.
- (B) Consequência.
- (C) Concessão.
- (D) Finalidade.

LEGISLAÇÃO DO SUS

QUESTÕES DE 21 A 25

21) Na organização do Sistema Único de Saúde (SUS), o conjunto de ações e serviços de saúde articulados em níveis de complexidade crescente, com a finalidade de garantir a integralidade da assistência à saúde, é denominado:

- (A) Portas de Entrada.
- (B) Mapa da Saúde.
- (C) Rede de Atenção à Saúde.
- (D) Serviços Especiais de Acesso Aberto.

22) De acordo com a Lei 8080/90, à direção municipal do Sistema de Saúde (SUS) não compete executar serviços de:

- (A) Saúde do trabalhador.
- (B) Saneamento básico.
- (C) Alimentação e nutrição.
- (D) Vigilância ambiental.

23) O Sistema Único de Saúde (SUS) contará, em cada esfera de governo, sem prejuízo das funções do Poder Legislativo, com as seguintes instâncias colegiadas: Conferência de Saúde e Conselho de Saúde.

Não representa uma característica do Conselho de Saúde:

- (A) Propõe as diretrizes para a formulação da política de saúde nos níveis correspondentes.
- (B) Tem caráter permanente e deliberativo.
- (C) Suas decisões serão homologadas pelo chefe do poder legalmente constituído em cada esfera do governo.
- (D) Atua na formulação de estratégias e no controle da execução da política de saúde na instância correspondente, inclusive nos aspectos econômicos e financeiros.

24) O Pacto pela Vida (2006) significa uma ação prioritária no campo da saúde que deverá ser executada com foco em resultados e com a explicitação inequívoca dos compromissos orçamentários e financeiros para o alcance desses resultados. São prioridades do Pacto pela Vida (2006), exceto:

- (A) Mortalidade infantil e materna.
- (B) Controle do câncer de pulmão e próstata.
- (C) Promoção da saúde.
- (D) Saúde do idoso.

25) O Sistema Único de Saúde (SUS) norteia as suas ações em princípios que classificam-se em duas categorias: doutrinários ou organizativos.

Assinale a alternativa que apresenta um princípio organizativo do SUS:

- (A) Integralidade.
- (B) Equidade.
- (C) Hierarquização.
- (D) Universalidade.

CONHECIMENTOS LOCAIS

QUESTÕES DE 26 A 30

26) De acordo com o Código de Posturas do município de Altos, quem é responsável pela limpeza do passeio e sarjetas fronteiriças às residências?

- (A) A Prefeitura.
- (B) Os moradores.
- (C) A empresa que foi concedido o serviço de limpeza.
- (D) A Secretaria de Infraestrutura urbana.

27) Assinale a alternativa que está de acordo com o Estatuto do Servidor Público Municipal de Altos:

- (A) Para pessoas portadoras de deficiência são reservadas até 15% (quinze por cento) das vagas oferecidas em concurso público.
- (B) Será exonerado do cargo ou dispensado da função o servidor empossado que não entrar em exercício no prazo de 30 (trinta) dias.
- (C) A reprovação do servidor público no estágio probatório não poderá acarretar exoneração.
- (D) A nomeação em cargo público é feita em caráter efetivo, quando se tratar de cargo isolado de provimento efetivo ou de carreira.

28) Julgue se as afirmações abaixo sobre o que dispõe o Código Tributário Municipal de Altos são verdadeiras e em seguida assinale a alternativa correta:

- I. A cidade de Altos é demarcada cartograficamente, pelo Poder Executivo Municipal, em três polígonos, onde o polígono central correspondente ao Centro e aos imóveis que margeiam as Avenidas Francisco Raulino e Nossa Senhora de Fátima.
- II. Considera-se gleba, para os efeitos do Código Tributário Municipal de Altos, o terreno com área superior a cinco mil metros quadrados, edificados ou não, para os quais se adotará a metodologia normatizada para glebas.
- III. O pagamento do imposto IPTU importa em reconhecimento pela Prefeitura, para quaisquer fins, de legitimidade da propriedade, do domínio útil ou da posse do terreno.

- (A) Somente as afirmações I e II são verdadeiras.
(B) As afirmações I, II e III são verdadeiras.
(C) Somente as afirmações II e III são verdadeiras
(D) Somente as afirmações I e III são verdadeiras.

29) Assinale a alternativa que preenche corretamente a lacuna do texto abaixo:

Conforme o Plano de Cargos e Carreiras dos Servidores Públicos Municipais e do Magistério do município de Altos, _____ é a evolução do Profissional do Magistério de um nível para outro superior do cargo e classe que ocupa, em função do tempo de serviço, da avaliação do desempenho e da participação em cursos de atualização e aperfeiçoamento.

- (A) Progressão Funcional
(B) Progressão Ocupacional
(C) Progressão Curricular
(D) Progressão Salarial

30) Que nome se dá a investidura do servidor em cargo de atribuições e responsabilidades compatíveis com a limitação que tenha sofrido em sua capacidade física ou mental verificada em inspeção médica?

- (A) Reintegração
(B) Recondução
(C) Readaptação
(D) Reinvestidura

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÕES DE 31 A 60

- 31)** A filosofia ALARA estabelece que:
- (A) Nenhuma prática ou fonte adscrita a uma prática deve ser autorizada a menos que produza suficiente benefício para o indivíduo exposto ou para a sociedade, de modo a compensar o detrimento que possa ser causado.
 - (B) As condições de trabalho devem ser revistas para garantir que a dose na superfície do abdômen não exceda 2 mSv durante todo o período restante da gravidez.
 - (C) A falha na execução de ações corretivas ou preventivas em tempo hábil constitui infração de natureza sanitária, sujeitando o infrator ao processo e penalidades previstas na legislação vigente, sem prejuízo das responsabilidades civil e penal cabíveis.
 - (D) As instalações e as práticas devem ser planejadas, implantadas e executadas de modo que a magnitude das doses individuais, o número de pessoas expostas e a probabilidade de exposições acidentais sejam tão baixos quanto razoavelmente exequíveis, levando-se em conta fatores sociais e econômicos, além das restrições de dose aplicáveis.
- 32)** No processo de otimização de exposições médicas deve-se considerar, **EXCETO**:
- (A) A seleção adequada do equipamento e acessórios.
 - (B) Os procedimentos de trabalho.
 - (C) A garantia da qualidade.
 - (D) A dose equivalente anual não deve exceder 100 mSv para o cristalino.

- 33)** Em relação ao controle das áreas, as áreas restritas das instalações devem ser, **EXCETO**:
- (A) Classificadas como áreas controladas ou áreas supervisionadas.
 - (B) Claramente identificadas.
 - (C) Sinalizadas com o símbolo de advertência de radiação ionizante, assim como todas as blindagens e embalagens de fontes de radiação.
 - (D) Monitoradas conforme norma específica da Comissão Nacional de Energia Nuclear.
- 34)** Sobre o programa de monitoração individual e o dosímetro, marque a alternativa **INCORRETA**:
- (A) A obrigatoriedade do uso de dosímetro individual pode ser dispensada, a critério da autoridade sanitária local e mediante ato normativo, para carga de trabalho inferior a 4 horas/ semana.
 - (B) Os dosímetros individuais destinados a estimar a dose efetiva devem ser utilizados na região mais exposta do tronco.
 - (C) O dosímetro individual é de uso exclusivo do usuário do dosímetro no serviço para o qual foi designado.
 - (D) Os dosímetros individuais devem ser obtidos apenas em laboratórios de monitoração individual credenciados pela Comissão Nacional de Energia Nuclear.
- 35)** De acordo com a Portaria nº. 453/98, o licenciamento dos serviços que empregam os raios-x diagnósticos, assim como a fiscalização do cumprimento deste regulamento, compete às autoridades sanitárias dos:

- (A) Municípios, apenas.
- (B) Estados, apenas.
- (C) Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.
- (D) Distrito Federal, apenas.

36) Os princípios básicos que regem o Regulamento Técnico, que estabelece as diretrizes básicas de proteção radiológica em radiodiagnóstico médico e odontológico, são, **EXCETO:**

- (A) Justificação da prática e das exposições ocupacionais.
- (B) Otimização da proteção radiológica.
- (C) Limitação de doses individuais.
- (D) Prevenção de acidentes.

37) Notificar à autoridade sanitária condições inseguras de trabalho compete:

- (A) A cada membro da equipe.
- (B) Ao Responsável Técnico (RT).
- (C) Aos técnicos e auxiliares.
- (D) Aos empregadores.

38) Sobre o planejamento e a construção da câmara escura deve-se considerar, **EXCETO:**

- (A) Vedação apropriada contra luz do dia ou artificial.
- (B) Piso anticorrosivo, impermeável e antiderrapante.
- (C) Sistema de exaustão de ar de forma a manter uma pressão negativa no ambiente.
- (D) O(s) interruptor (es) de luz clara deve (m) estar posicionado (s) de forma a evitar acionamento acidental.

39) Todo equipamento de raios-x diagnósticos deve ser mantido em condições adequadas de funcionamento e submetido regularmente a verificações de desempenho. Os seguintes testes devem ser realizados anualmente, **EXCETO:**

- (A) Exatidão do indicador de tensão do tubo (kVp).
- (B) Sensitometria do sistema de processamento.
- (C) Alinhamento do eixo central do feixe de raios-x.
- (D) Integridade dos acessórios e vestimentas de proteção individual.

40) Junto ao painel de controle de cada equipamento de raios-x deve ser mantido um protocolo de técnicas radiográficas especificando, para cada exame realizado no equipamento, as seguintes informações, **EXCETO:**

- (A) Tipo de exame e respectivos fatores de técnica radiográfica.
- (B) Tamanho e tipo da combinação tela-filme.
- (C) Distância foco-filme.
- (D) Tipo de blindagem a ser usada pelo operador do equipamento.

41) Sobre a produção de raios X, marque a alternativa **INCORRETA:**

- (A) O tubo de raios X é o dispositivo responsável pela transformação da energia elétrica em radiação eletromagnética e é constituído de uma ampola de vidro a vácuo onde existem dois eletrodos.
- (B) O catodo é o eletrodo positivo do tubo de raios X.
- (C) O filamento do catodo é feito de um fio fino de tungstênio bobinado em espiral.
- (D) O alvo do anodo, também denominado “objetivo do anodo”, pode ser feito de tungstênio, molibdênio ou ródio.

42) Considerando os módulos dos aparelhos convencionais de raios X, marque a alternativa **INCORRETA**:

- (A) Cabeçote: de onde se origina o feixe de raios X. .
- (B) Estativa: onde fica fixado o cabeçote e que permite fazer o direcionamento do feixe.
- (C) Mesa: é utilizada para posicionamentos verticais do paciente.
- (D) Gerador de alta-tensão: cumpre a função de elevar a tensão da rede a um valor necessário para gerar o feixe de raios X.

43) São fatores de qualidade de imagens, **EXCETO**:

- (A) Densidade.
- (B) Contraste.
- (C) Detalhe.
- (D) Manutenção.

44) Sobre o contraste radiográfico é correto afirmar, **EXCETO**:

- (A) É a diferença entre as densidades adjacentes.
- (B) O objetivo principal é o detalhamento anatômico.
- (C) O fator de controle primário do contraste radiográfico é o ajuste correto da quilovoltagem (kVp).
- (D) Quanto mais alta a quilovoltagem (kVp), maior será o contraste na radiografia.

45) Sobre os limitadores do feixe, considere:

- I. São dispositivos associados ao tubo que permitem regular o tamanho e a área de incidência do feixe.
- II. Tem como funções básicas aumentar a zona de penumbra e proteger o paciente, minimizando as doses de radiação que recebe.

III. Os colimadores ajustáveis permitem a limitação do campo de maneira a irradiar somente a região a ser observada.

Está **CORRETO** o que se afirma em:

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

46) As imagens diagnósticas geradas em aparelhos de raios X representam estruturas volumétricas registradas sobre um plano de gravação. São fatores fundamentais para a visualização da estrutura desejada, **EXCETO**:

- (A) Maior tempo de exposição.
- (B) Posicionamento correto.
- (C) Incidência correta.
- (D) Biótipo do paciente e o tamanho do filme utilizado.

47) Sobre o processo de digitalização da imagem, marque a alternativa **INCORRETA**:

- (A) É composto por duas etapas.
- (B) A amostragem é definida pela quantidade de pixels da imagem.
- (C) A quantização é o espaço reservado para o armazenamento de informação por pixel.
- (D) A amostragem e a quantização não interferem no ruído.

48) Considerando a resolução da imagem, marque a alternativa **INCORRETA**:

- (A) A resolução da imagem digital está relacionada com a matriz.
- (B) Quanto menor o arranjo da matriz melhor será a resolução da imagem.
- (C) O tamanho do pixel varia em função do campo de visão (FOV) utilizado.
- (D) O tamanho do pixel é dado quando se divide FOV pela matriz.

49) Deve ser previsto local adequado para o armazenamento de filmes radiográficos, de forma que sejam mantidos, **EXCETO**:

- (A) Em posição vertical.
- (B) Afastados de fontes de radiação.
- (C) Em condições de temperatura e umidade compatíveis com as especificações do fabricante.
- (D) Em suportes apropriados de modo a preservar a sua integridade.

50) Muitos aparelhos de fluoroscopia permitem utilizar a magnificação da imagem. Sobre este parâmetro de controle, marque a alternativa **CORRETA**:

- (A) Sua utilização deve ser feita de forma criteriosa, pois promove o aumento da dose de radiação no paciente.
- (B) Resulta em uma imagem com mais brilho.
- (C) Promove a redução da área irradiada.
- (D) Possui alarme temporizador.

51) Sobre o intensificador de imagens, considere:

- I. Possui uma placa fluorescente na sua entrada responsável pela transformação da radiação X em radiação luminosa e uma placa fluorescente de saída onde gera a mesma imagem, mais luminosa.
- II. Sua introdução possibilitou diminuir um pouco a dose de radiação no paciente.
- III. Sua utilização promove um ganho de brilho na imagem final.

Está **CORRETO** o que se afirma em:

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

52) São recomendações da Portaria nº. 453/98 em relação à fluoroscopia, **EXCETO**:

- (A) As palpções devem ser realizadas somente com luvas plumbíferas, com proteção não inferior ao equivalente a 0,50 mm de chumbo.
- (B) A duração do exame deve ser o mais breve possível, com a menor taxa de dose e menor tamanho de campo.
- (C) Em nenhuma circunstância o tubo deve ser energizado quando o executor do exame não estiver olhando para o monitor.
- (D) O tempo de exposição deve ser anotado nos assentamentos do paciente.

53) São processos terapêuticos acompanhados por imagens fluoroscópicas, **EXCETO**:

- (A) Cirurgias ortopédicas.
- (B) Drenagem biliar percutânea.
- (C) Avaliação do desenvolvimento fetal.
- (D) Implantação de Stent.

54) Em relação à Angiografia, marque a alternativa **INCORRETA**:

- (A) O contraste é utilizado para aumentar a radioabsorção do sangue que se encontra no interior do vaso.
- (B) A cateterização seletiva é utilizada para gerar o contraste num vaso sanguíneo.
- (C) Na imagem denominada negativa os materiais mais radiopacos aparecem mais escuros.
- (D) A imagem denominada positiva é a mais comumente encontrada como padrão nos processos diagnósticos por fluoroscopia.

55) Está correto o que se afirma sobre as características das mamas, **EXCETO**:

- (A) Para obter uma boa imagem radiográfica é preciso conhecer a espessura após a compressão e a característica de absorção de feixe dos raios X dos tecidos que compõem a mama.
- (B) A mama fibroglandular, por ser mais densa, promove menor absorção do feixe de raios X.
- (C) As mamas heterogêneas apresentam regiões densas e gordurosas.
- (D) O tecido adiposo, menos denso, aparece em tons de cinza-claro a cinza-escuro, dependendo da espessura da mama.

56) Considerando as diferenças entre mamógrafos e os aparelhos convencionais de raios X, marque a alternativa **INCORRETA**:

- (A) O tubo de raios X do mamógrafo utiliza anodo de tungstênio, com energia média dos feixes de raios X na faixa de 19keV.
- (B) No mamógrafo, o tubo é posicionado com uma inclinação dentro do cabeçote de maneira que o limite lateral externo do feixe de raios X incida perpendicularmente no filme e o raio central fique inclinado em relação ao filme.
- (C) O filme utilizado em mamografia possui emulsão em apenas um dos lados.
- (D) É utilizada somente uma tela intensificadora no mamógrafo.

57) São vantagens da mamografia digital em relação à convencional, **EXCETO**:

- (A) Possibilidade de tratamento da imagem.
- (B) Evitar a reexposição do paciente.
- (C) Visibilização imediata após a realização.
- (D) Maior tempo de latência para câncer radioinduzido.

58) Sobre a história da tomografia computadorizada, marque a alternativa **INCORRETA**:

- (A) No Brasil, foi instalado o primeiro tomógrafo em 1977.
- (B) Após a instalação do tomógrafo, as primeiras pesquisas apresentaram os avanços clínicos obtidos pelo uso da tomografia computadorizada na detecção do câncer de pâncreas.
- (C) Os equipamentos de tomografia computadorizada de corte duplo começaram a ser comercializados em 1992.
- (D) Em 2004 surgiram os aparelhos helicoidais multicorte de 32 e 64 cortes simultâneos por volta completa do tubo de raios X.

59) Sobre as gerações de tomógrafos, marque (V) para Verdadeiro ou (F) para Falso:

- () No tomógrafo de primeira geração, para a obtenção da imagem de um corte, eram necessários muitos posicionamentos para a coleta de dados.
- () No tomógrafo de segunda geração, o tempo de varredura foi reduzido.
- () No tomógrafo de terceira geração, o arranjo dos detectores gira em torno do paciente, completando 360°.
- () No tomógrafo de quarta geração, a quantidade de detectores de radiação são muito maiores que as anteriores.

Marque a alternativa que apresenta a seqüência **CORRETA**:

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

60) São medidas para redução da dose de radiação no paciente na realização de tomografia computadorizada, **EXCETO**:

- (A)** Limitação do volume irradiado.
- (B)** Limitação do volume de kVp de acordo com a região de varredura.
- (C)** Proteção de órgãos radiosensíveis quando não for objeto do exame.
- (D)** Atenção para a obediência ao princípio da justificação pelo profissional solicitante.