



CONCURSO PÚBLICO
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
2019

TÉCNICO EM RADIOLOGIA

CADERNO DE QUESTÕES OBJETIVAS

ATENÇÃO

1. A prova terá duração de 3 (três) horas, considerando, inclusive, a marcação do **CARTÃO-RESPOSTA**.
2. É de responsabilidade do candidato a conferência deste caderno que contém **50 (cinquenta) questões de múltipla escolha**, cada uma com 4 (quatro) alternativas (A,B,C e D), que estão distribuídas da seguinte forma:

CONTEÚDO	QUESTÕES
Língua Portuguesa	01 a 10
SUS	11 a 20
Específico do cargo	21 a 50

3. Transcreva a frase abaixo, para o espaço determinado no cartão-resposta, com caligrafia usual, utilizando caneta esferográfica de tinta azul ou preta, para posterior exame grafológico.

"A razão forma o ser humano, o sentimento o conduz"

4. A prova objetiva deverá ser feita, obrigatoriamente, à caneta esferográfica, fabricada em material incolor e transparente, de tinta azul ou preta, não sendo permitido o uso de régua, lápis, lapiseira, marca texto, corretivo e/ou borracha durante a realização da prova. A simples posse ou uso de qualquer material, objeto ou equipamento não permitido, mesmo que desligado, no local da prova, corredor ou banheiros, implicará na exclusão do candidato no certame.
5. Durante a realização da prova objetiva não será admitida a consulta à legislação, livros, impressos ou anotações bem como o empréstimo de material e/ou utensílio de qualquer espécie e/ou comunicação entre os candidatos, tampouco será permitido o uso de qualquer tipo de aparelho eletrônico.
6. Não haverá substituição do cartão-resposta por erro do candidato. O candidato não poderá amassar, molhar, dobrar, rasgar, manchar ou, de qualquer modo, danificar o cartão-resposta.
7. O candidato é responsável pela conferência de seus dados pessoais: nome, número de inscrição e data de nascimento.
8. Os relógios de pulso serão permitidos, desde que não sejam digitais e permaneçam sobre a mesa, à vista dos fiscais, até a conclusão da prova.
9. Somente após decorrida uma hora do início da prova, ainda que tenha desistido do certame, o candidato poderá retirar-se do recinto, depois que entregar o cartão-resposta, devidamente assinado e com a frase transcrita, e o caderno de questões. Não será permitida qualquer anotação de informações da prova em qualquer meio, sob pena de eliminação do certame.
10. **O candidato somente poderá sair do local de realização das provas levando o caderno de questões no decurso dos 30 (trinta) minutos anteriores ao horário determinado para o término da prova.** Os três últimos candidatos deverão permanecer em sala, sendo liberados somente quando todos tiverem concluído a prova ou o tempo tenha se esgotado, sendo indispensável o registro dos seus nomes e assinaturas na ata de aplicação de prova.
11. Não será permitido o uso de sanitários por candidatos que tenham terminado as provas.
12. O FISCAL DE SALA NÃO ESTÁ AUTORIZADO A ALTERAR QUAISQUER DESSAS INSTRUÇÕES.
13. O gabarito da prova objetiva será publicado no Diário Oficial do Município do Rio de Janeiro – D.O. Rio, no segundo dia útil seguinte ao de realização da prova, estando disponível, também, no endereço eletrônico <http://www.rio.rj.gov.br/web/portaldeconcursos>.

Boa Prova!

LÍNGUA PORTUGUESA

TEXTO: A cidade contra a vacina

A Revolta da Vacina, famoso charivari que tomou conta das ruas do Rio de Janeiro no início do século passado, não se explica somente pelo temor que a população sentia da vacinação obrigatória [contra a varíola, proposta pelo sanitarista Oswaldo Cruz e aprovada pelo Congresso Nacional em 31 de outubro de 1904].

A população da cidade, sobretudo a de baixa renda, tinha razões para estar enfurecida. Os aluguéis eram caros, o desemprego crescia, os salários diminuía e, no meio de tudo isso, o prefeito Pereira Passos iniciara uma reforma urbana que visava transformar a cidade numa espécie de Paris tropical, com a demolição de cortiços e hospedarias, a abertura de largas avenidas e a expulsão das camadas populares do centro.

Nesse clima, a notícia de que todos deveriam tomar a vacina explodiu como uma bomba. Sem qualquer esclarecimento sobre a eficácia da vacinação, a população sabia apenas que brigadas de vacinadores, acompanhadas por policiais armados, teriam autorização para violar residências, vacinar as pessoas e prender os que se recusassem a tomar a danada. Até mesmo Rui Barbosa, considerado o sujeito mais inteligente do país, declarou que ninguém teria o direito de contaminar seu sangue com um vírus. Àquela época, o próprio princípio da vacinação era polêmico.

A revolta explodiu no dia 10 de novembro, quando um comício contra a vacina terminou com os oradores presos no palanque pelo efetivo policial. A população literalmente quebrou a cidade. Teve de tudo: bondes incendiados, lojas depredadas, postes de luz destruídos, palacetes *art nouveau* devidamente atacados. Membros da elite escaparam para seus palacetes de verão em Petrópolis e Teresópolis.

No meio da confusão, explodiu uma rebelião de cadetes da Escola Militar da Praia Vermelha, que planejaram atacar o Palácio do Catete e derrubar o presidente da República, Rodrigues Alves. Após intenso tiroteio, que varou a madrugada de 15 de novembro, o saldo do levante militar era inacreditável, com vários cadáveres estendidos no Largo do Machado.

Para piorar a situação, pais de família ameaçavam receber os vacinadores à bala, com o argumento de que “a aplicação da vacina em braços e virilhas de donzelas era uma imoralidade capaz de despertar demônios adormecidos nas moças”.

Moradores negros da zona portuária, que cultuavam os orixás africanos, evocaram a proteção de Omolú, o poderoso deus da peste e da saúde, e rufaram os atabaques durante a pancadaria. Operários anarquistas ajudaram a erguer barricadas para proteger as casas de santo da repressão policial. Foi ali, onde vivia a população negra, que a revolta foi mais efetiva.

A reação do poder público não tardou. O governo decretou Estado de Sítio. Cortiços, hospedarias e favelas foram invadidos e milhares de moradores pobres foram detidos e enviados ilegalmente para campos de trabalho forçado nos seringais da Amazônia. A vacinação, interrompida no dia 11 de novembro, foi reiniciada e a varíola devidamente erradicada do Rio de Janeiro em pouco tempo.

Luiz Antonio Simas. In: *Almanaque brasilidades: um inventário do Brasil popular*. Rio de Janeiro: Bazar do tempo, 2018. Páginas 198 – 200. (adaptado)

01. Na primeira frase do texto, é empregada a palavra **charivari**, que nesse contexto assume o significado de:

- (A) tumulto
- (B) movimento
- (C) desfile chinfrim
- (D) costume popular

02. De acordo com o exposto no texto, dentre as razões que, na época, ocasionavam a ira da população carioca de baixa renda, **NÃO** está incluída a:
- (A) declaração de Rui Barbosa, que não admitia a contaminação de seu sangue com vírus
 - (B) existência de brigadas de vacinadores que, com policiais armados, poderiam invadir lares
 - (C) reforma de Pereira Passos que, demolindo cortiços no centro, ocasionou expulsão de cidadãos
 - (D) carestia dos aluguéis, que se somava ao índice crescente de desemprego e à redução de salários
03. “A revolta explodiu no dia 10 de novembro, **quando** um comício contra a vacina terminou...” (4º parágrafo). A conjunção negritada introduz uma circunstância que também é expressa pelo termo destacado em:
- (A) ameaçavam receber os vacinadores **à bala**
 - (B) rufaram os atabaques **durante** a pancadaria
 - (C) não se explica **somente** pelo temor que a população sentia
 - (D) tomou conta **das ruas** do Rio de Janeiro no início do século
04. “Foi ali, **onde** vivia a população negra, que a revolta foi mais efetiva.” (7º parágrafo). O pronome relativo em destaque também pode ser corretamente empregado para preencher a lacuna da seguinte frase:
- (A) Desinformação ocasiona retrocesso na saúde pública, ao possibilitar o retorno de doenças ____ diversas populações já estavam livres.
 - (B) A atitude contrária à vacinação tende a causar problemas de saúde pública ____ consequências ultrapassam o âmbito local e individual.
 - (C) Em alguns países, como o Afeganistão e a Nigéria, há fundamentalistas religiosos ____ incentivam a população a não vacinar as crianças.
 - (D) Há 14 anos o sarampo havia sido oficialmente declarado erradicado dos EUA, ____, em 2013, foram registrados 189 casos dessa doença.
05. Quanto à acentuação gráfica, estão reunidas palavras do texto que **NÃO** obedecem à mesma regra gramatical na sequência:
- (A) aluguéis – país – orixás
 - (B) cadáveres – polêmico – varíola
 - (C) destruídos – saúde – diminuía
 - (D) operários – residências – obrigatória
06. Em “o prefeito Pereira Passos **iniciara** uma reforma urbana” (2º parágrafo), a forma verbal está no pretérito mais que perfeito do modo indicativo. O verbo entre parênteses deve ser flexionado nesse mesmo tempo e modo, para completar corretamente a seguinte frase:
- (A) Como a população não confiou na eficácia da vacina, ____ (insistir) na recusa em aceitá-la.
 - (B) O acúmulo de lixo nas ruas ____ (favorecer) a proliferação de transmissores de doenças, assim se espalham os vírus.
 - (C) O descontentamento com o “bota-abaixo” seria grande e, somado à vacinação obrigatória, ____ (gerar) a revolta popular.
 - (D) A insatisfação do povo ____ (chegar) a tal ponto que a vacinação compulsória transformou a cidade numa praça de guerra.

07. No último parágrafo, predomina o uso da voz passiva. Uma motivação plausível para o autor ter escolhido essa flexão que permite a omissão do agente do processo verbal é considerar:
- impossível ou inoportuno nomear os pacientes
 - irrelevante ou desnecessário identificar os agentes
 - subentendidos os agentes das ações verbais – poder público, governo
 - explícitos os pacientes das ações verbais - moradores pobres, vacinação, varíola
08. Alterando a flexão do verbo para a voz ativa, ao se reescrever o segmento “milhares de moradores pobres foram detidos e enviados ilegalmente para campos de trabalho forçado” (último parágrafo), obtém-se:
- deteve-se milhares de moradores pobres e enviaram-lhes ilegalmente para campos de trabalho forçado
 - deteram milhares de moradores pobres e lhes enviaram ilegalmente para campos de trabalho forçado
 - detiveram milhares de moradores pobres e os enviaram ilegalmente para campos de trabalho forçado
 - detinham-se milhares de moradores pobres e enviavam-nos ilegalmente para campos de trabalho forçado
09. Os sinais de pontuação contribuem para garantir, no texto escrito, coesão e coerência. Na frase “Teve de tudo: bondes incendiados, lojas depredadas, postes de luz destruídos, palacetes *art nouveau* devidamente atacados.” (4º parágrafo), pode-se afirmar, quanto aos dois-pontos e às vírgulas, que são utilizados, respectivamente, para:
- indicar que se reproduz a fala de alguém; separar termos de uma enumeração
 - assinalar interrupção por hesitação; introduzir adjuntos adverbiais em sequência
 - delimitar um comentário alheio ou próprio intercalado ao discurso; introduzir aposto explicativo
 - detalhar a informação, como aposto enumerativo; separar termos coordenados sem uso de conectivo
10. O autor afirma que “o saldo do levante militar era **inacreditável**” (5º parágrafo). Dentre as palavras abaixo, aquela que contém prefixo com significado idêntico ao do que inicia o vocábulo em destaque é:
- enfurecida
 - ilegalmente
 - incendiados
 - adormecidos
- SUS**
11. A Lei nº 8142/90, que dispõe sobre as transferências intergovernamentais na área da saúde, estabelece que, para receberem esses recursos, Municípios, Estados e Distrito Federal devem:
- contar com plano de saúde
 - definir perfil epidemiológico da população
 - descrever características qualitativas da rede de saúde
 - apresentar a previsão do plano quinquenal de investimentos da rede
12. De acordo com a Constituição Federal de 1988, a assistência à saúde é livre à iniciativa privada. Nesse âmbito, é correto afirmar que:
- as instituições privadas contratadas terão autonomia para desenvolver suas normas técnicas e administrativas
 - as instituições privadas poderão participar de forma complementar do Sistema Único de Saúde
 - às instituições privadas é permitida a comercialização exclusivamente de sangue e seus derivados
 - em casos de emergência, é permitida a subvenção de instituições privadas com fins lucrativos
13. A Lei nº 8080/90 define os princípios e diretrizes do Sistema Único de Saúde – SUS. Entre eles, está a descentralização, que determina:
- regionalização dos serviços de saúde
 - integração em nível executivo das ações de saúde
 - conjugação dos recursos financeiros na prestação de serviços de saúde
 - organização dos serviços públicos para a integralidade das ações de saúde
14. A Portaria nº 2436/2017 estabelece a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica no âmbito do Sistema Único de Saúde – SUS. De acordo com essa portaria, é responsabilidade comum a todas as esferas de governo :
- gerenciar os serviços e ações de Atenção Básica de forma universal
 - assegurar ao usuário o acesso universal às ações e serviços de saúde
 - garantir acesso ao apoio diagnóstico necessário ao cuidado resolutivo da população
 - articular instituições para formação de profissionais de saúde que atuam na Atenção Básica
15. A Regionalização é uma diretriz do Sistema Único de Saúde - SUS e um eixo estruturante do Pacto de Gestão. Um dos objetivos da regionalização é a:
- flexibilização da definição de parâmetros e prioridades em saúde
 - aferição da qualidade do atendimento amparada em protocolos
 - produção de ações diretas e finais da atenção à saúde
 - potencialização do processo de descentralização
16. Segundo o Decreto nº 7508/2011, que regulamenta a Lei nº 8080/90, a descrição geográfica da distribuição de recursos humanos e de ações e serviços de saúde é denominada:
- Serviço Especial de Saúde
 - Protocolo Clínico de Saúde
 - Rede de Atenção à Saúde
 - Mapa da Saúde
17. O Pacto de Gestão, componente do Pacto pela Saúde (2006), estabelece os objetivos do Sistema de Planejamento do Sistema Único de Saúde – SUS, entre eles:
- estimular processos de negociação entre gestores e trabalhadores
 - apoiar os conselhos de saúde, as conferências de saúde e os movimentos sociais
 - desenvolver e implementar uma rede de cooperação entre os três entes federados
 - propor ações para a formação e desenvolvimento dos profissionais de saúde
18. Dentro do processo de trabalho da Atenção Básica, o acolhimento deve estar presente em todas as relações de cuidado e pode se constituir como:
- desenvolvimento de ações de controle de doenças
 - utilização de instrumentos para o diagnóstico demográfico
 - estabelecimento de relações entre as pessoas e os trabalhadores, nos modos de escuta
 - participação dos processos de regulação a partir da Atenção Básica para acompanhar as necessidades do usuário

19. De acordo com o Decreto nº 7508/2011, que regulamenta a Lei nº 8080/90, o Contrato Organizativo da Ação Pública de Saúde conterá, entre outras, a seguinte disposição essencial:
- (A) pactuação de diretrizes gerais sobre Regiões de Saúde
 - (B) execução das diretrizes de âmbito nacional, estadual e municipal
 - (C) definição de estratégias para a melhoria das ações e serviços de saúde
 - (D) vinculação das secretarias de saúde com as demais esferas de governo
20. A Programação e Pactuação Integrada da Atenção à Saúde é um processo que visa a definir a programação das ações de saúde em cada território. Essa programação deve:
- (A) contribuir para a garantia de acesso aos serviços de saúde
 - (B) verificar a qualidade da execução dos procedimentos de saúde
 - (C) definir a contratualização dos prestadores de serviços de saúde
 - (D) estimular processos de negociação entre gestores e trabalhadores de saúde
- ESPECÍFICO DO CARGO**
21. Na formação do feixe de raios X, o tipo de radiação que se origina na passagem de um elétron carregado negativamente bem próximo ao núcleo de um átomo do anódio carregado positivamente, com conseqüente desvio de sua trajetória e perda de parte ou de toda sua energia cinética, é chamado de radiação:
- (A) útil
 - (B) cósmica
 - (C) característica
 - (D) de frenamento ou *bremstrahlung*
22. As exposições ocupacionais normais de cada indivíduo, decorrentes de todas as práticas, devem ser monitoradas de modo que os valores dos limites estabelecidos na Resolução CNEN nº 12/88 não sejam excedidos. Pela portaria SVS/MS nº 453/98, a dose efetiva média anual não deve exceder:
- (A) 20 mSv em qualquer período de 5 anos consecutivos, não podendo exceder 50 mSv em nenhum ano
 - (B) 50 mSv em qualquer período de 5 anos consecutivos, não podendo exceder 20 mSv em nenhum ano
 - (C) 80 mSv em qualquer período de 5 anos consecutivos, não podendo exceder 150 mSv em nenhum ano
 - (D) 150 mSv em qualquer período de 5 anos consecutivos, não podendo exceder 80 mSv em nenhum ano
23. Na ampola do sistema emissor de raios X, o lugar de onde os elétrons saem e aquele para onde vão são, respectivamente:
- (A) catódio (polo negativo) e anódio (polo positivo)
 - (B) anódio (polo positivo) e catódio (polo negativo)
 - (C) catódio (polo positivo) e anódio (polo negativo)
 - (D) anódio (polo negativo) e catódio (polo positivo)
24. Quanto maior a tensão (Kv) aplicada ao tubo, o comprimento de onda dos raios X, a energia e aceleração dos elétrons e o poder de penetração do feixe de raios X serão, respectivamente:
- (A) maior, menor e maior
 - (B) menor, maior e maior
 - (C) maior, maior e menor
 - (D) menor, menor e maior
25. Para a medida do ângulo de incidência do raio central e, também, da rotação da estrutura anatômica a ser radiografada, utiliza-se um instrumento chamado:
- (A) etilômetro
 - (B) barômetro
 - (C) goniômetro
 - (D) densitômetro
26. São problemas que podem ocorrer com o tubo de raios X, ocasionando que este perca eficiência ou até mesmo não gere radiação:
- (A) anódio esburacado, fusão do anódio, gaseificação do tubo
 - (B) gaseificação do tubo, clareamento da janela da cúpula, anódio rachado
 - (C) vitrificação da rebimbocha do anódio, metalização do tubo, fusão do anódio
 - (D) metalização do tubo, clareamento da janela da cúpula, queima do filamento do catódio
27. Quando uma radiografia é feita utilizando-se a grade de Potter-Bucky, é necessário que se:
- (A) aumente o mAs e que a distância focal da grade seja menor que a utilizada
 - (B) reduza o kV e que a movimentação da grade seja paralela às lâminas de chumbo
 - (C) reduza o mAs e que o raio central incida paralelamente ao centro de focalização da grade
 - (D) aumente o kV e que o tempo de movimentação da grade seja maior que o tempo de exposição
28. O écran reforçador de grão fino, quando comparado com o de grão grosso, tem:
- (A) maior resolução espacial e maior poder reforçador
 - (B) menor resolução espacial e maior poder reforçador
 - (C) maior resolução espacial e necessita de maior tempo de exposição
 - (D) menor resolução espacial e necessita de menos tempo de exposição
29. A linha conhecida como horizontal alemã, de Frankfurt ou antropológica é a linha:
- (A) orbitomeatal
 - (B) acantiomeatal
 - (C) infraorbitomeatal
 - (D) tragomentoniana
30. No estudo radiográfico do crânio, quando o raio central incide com angulação podálica de cerca de 35° a 40° com relação à linha infraorbitomeatal, centralizado no plano sagital mediano, entrando no frontal e passando pelos poros acústicos externos, com o paciente em decúbito dorsal, obtém-se a incidência de:
- (A) Hirtz
 - (B) Haas
 - (C) Skinner
 - (D) Reverchon
31. No estudo da face de um paciente com artrose cervical avançada, **NÃO** deve ser realizada a incidência de:
- (A) Hirtz
 - (B) Waters
 - (C) Caldwell
 - (D) Blondeau

32. No estudo radiográfico da coluna cervical, a incidência que avalia com boa definição as articulações atlanto-occipital e atlantoaxial é a:
- perfil do nadador
 - anteroposterior transoral
 - oblíqua anteroposterior direita
 - anteroposterior com inclinação lateral direita
33. Na radiografia em perfil da coluna torácica, o raio central deve incidir perpendicularmente ao anteparo, no plano coronal, na altura da vértebra:
- T5
 - T6
 - T7
 - T8
34. Para evitar a falta de nitidez geométrica da imagem radiográfica, deve-se utilizar a seguinte combinação de parâmetros:
- menor distância foco-anteparo, maior distância objeto-anteparo e o maior foco emissor de radiação possível
 - maior distância foco-anteparo, menor distância objeto-anteparo e o menor foco emissor de radiação possível
 - maior distância foco-anteparo, maior distância objeto-anteparo e o menor foco emissor de radiação possível
 - menor distância foco-anteparo, menor distância objeto-anteparo e o maior foco emissor de radiação possível
35. O processamento manual do filme radiográfico deve seguir a seguinte sequência:
- fixação, revelação, lavagem e secagem
 - revelação, interrupção, fixação, lavagem e secagem
 - acidificação, revelação, fixação, lavagem e secagem
 - revelação, acidificação, lavagem, fixação e secagem
36. O fato de uma radiografia apresentar transparência insuficiente, com aspecto esbranquiçado e, em pouco tempo, mudar de cor e ficar marrom pode ser explicado pelo seguinte problema na revelação:
- aumento do véu de base
 - super-revelação
 - subrevelação
 - subfixação
37. O exame de histerossalpingografia deve ser realizado:
- 14 dias após o final da menstruação
 - em qualquer momento do ciclo menstrual
 - no período do 7º ao 10º dia após o início da menstruação
 - no período do 15º ao 20º dia após o final da menstruação
38. Considerando a sensibilidade do filme radiográfico virgem, alguns cuidados devem ser tomados no armazenamento das caixas fechadas. Dentre esses, inclui-se o seguinte:
- o armazenamento deve ser feito na posição horizontal
 - as caixas podem ficar em contato com substâncias químicas líquidas
 - a temperatura do local de armazenamento deve ficar entre 15°C e 25°C
 - a umidade relativa do ar do local de armazenamento deve ficar acima de 80%
39. A combinação anódio-filtro ideal para a mamografia, notadamente para mamas pequenas e médias com espessura de até 5 cm é:
- ródio-ródio
 - molibdênio-ródio
 - molibdênio-molibdênio
 - tungstênio-molibdênio
40. No estudo radiográfico dos pés, para a realização da incidência anteroposterior bilateral com carga, deve-se posicionar o paciente:
- em pé sobre o chassi
 - deitado, com carga de 55 kV
 - em posição supina, com o chassi sob a sola dos pés
 - em ortostase, com um saco de areia de 5 kg sobre cada pé
41. Na tomografia computadorizada, o aumento do fator de passo da mesa (*pitch*) ocasiona o seguinte efeito quanto a dose de radiação, o tempo de varredura e a resolução da imagem, respectivamente:
- aumento, aumento e diminuição
 - aumento, diminuição e aumento
 - diminuição, aumento e diminuição
 - diminuição, diminuição e diminuição
42. Na tomografia computadorizada, a projeção de intensidade máxima, também chamada de MIP, utiliza como referência:
- a renderização volumétrica de Cormack
 - voxels que apresentam o maior valor de número Hounsfield
 - pixels que apresentam o menor valor de número Hounsfield
 - voxels com valores de Hounsfield superiores a um mínimo definido, que geram a construção da superfície do volume
43. No estudo radiográfico das articulações sacroilíacas, para a incidência de Ferguson, o raio central deve incidir no plano sagital mediano e:
- com inclinação cefálica de 30°, cerca de 5 cm abaixo da sínfise púbiana
 - com inclinação podálica de 20° a 30° com relação ao chassi, cerca de 2 cm abaixo das cristas ilíacas
 - perpendicularmente ao chassi, cerca de 3 cm adiante da espinha ilíaca anterossuperior do lado oposto
 - com inclinação cefálica de 25° a 30° com relação ao chassi, na metade da distância entre as espinhas ilíacas anterossuperiores e a sínfise púbiana
44. Para a realização da incidência de Hjelm-Laurell:
- o raio central incide perpendicularmente ao anteparo, entrando na topografia do ângulo do esterno
 - o paciente não pode estar em decúbito lateral por mais de 1 minuto até a realização da incidência
 - deve-se utilizar uma maca com colchão para não piorar o desconforto respiratório do paciente
 - a distância foco-anteparo deve ser de no máximo 1 metro
45. Para a realização da incidência denominada *tunnel view*, com o paciente em:
- ortostase, levanta-se a perna até um ângulo de 95° com a coxa e o raio central incide com inclinação podálica de 10°
 - decúbito lateral, flexiona-se a perna até um ângulo de 32° com a coxa e o raio central incide com inclinação cefálica de 20°
 - decúbito ventral, levanta-se a perna até um ângulo de 40° com a mesa e o raio central incide perpendicular ao eixo da perna, no ponto médio da prega poplíteia
 - decúbito dorsal, flexiona-se a perna até um ângulo de 90° com a coxa e o raio central incide perpendicular ao eixo da perna, 1 a 2 cm abaixo da borda inferior da patela

46. No estudo radiográfico do tórax, deve-se utilizar a seguinte técnica:
- (A) baixa quilovoltagem e alto mAs, com tempo de exposição longo e distância foco-anteparo de 1,00 m
 - (B) alta quilovoltagem e baixo mAs, com tempo de exposição longo e distância foco-anteparo de 1,20 m
 - (C) baixa quilovoltagem e alto mAs, com tempo de exposição curto e distância foco-anteparo de 1,50 m
 - (D) alta quilovoltagem e baixo mAs, com tempo de exposição curto e distância foco-anteparo de 1,80 m
47. A justificação é o princípio básico de proteção radiológica que estabelece que:
- (A) os fins justificam os meios
 - (B) é justa a exposição deliberada de seres humanos aos raios-X diagnósticos com o objetivo único de demonstração ou treinamento
 - (C) nenhuma 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
 - (D) as exposições médicas de pacientes devem ser otimizadas ao valor mínimo necessário para obtenção do objetivo radiológico (diagnóstico e terapêutico), compatível com os padrões aceitáveis de qualidade de imagem
48. De acordo com a portaria MS/SVS nº 453/98, os limites de dose:
- (A) não se aplicam às exposições médicas
 - (B) são relevantes para as exposições potenciais
 - (C) devem ser considerados como uma fronteira entre "seguro" e "perigoso"
 - (D) devem ser utilizados como objetivo nos projetos de blindagem ou para avaliação de conformidade em levantamentos radiométricos
49. De acordo com a portaria MS/SVS nº 453/98, a desativação de equipamento de raios-X:
- (A) deve ser feita pelo fabricante, que providenciará o desmonte e a devida destinação das partes resultantes
 - (B) somente pode ser feita com autorização da CNEN e da Vigilância Sanitária após solicitação em formulário de 4 vias
 - (C) pode ser feita após o fim da vida útil, com desmonte e venda das partes sem necessidade de comunicação à autoridade sanitária
 - (D) deve ser comunicada à autoridade sanitária, por escrito, com solicitação de baixa de responsabilidade e notificação sobre o destino dado ao equipamento
50. De acordo com a portaria MS/SVS nº 453/98, os empregadores e titulares dos serviços de radiologia devem:
- (A) ter um responsável técnico formado em física médica, para execução das medidas de proteção radiológica no âmbito do serviço, incluindo controle de qualidade
 - (B) assegurar que nenhum paciente seja submetido a uma exposição médica sem que seja solicitada por um médico, ou odontólogo, no caso de radiologia odontológica
 - (C) assegurar que a exposição voluntária de acompanhante, ao ajudar um paciente durante um procedimento radiológico, seja otimizada de modo que sua dose seja igual ou maior que a do paciente
 - (D) incumbir aos técnicos de radiologia do estabelecimento a tarefa e obrigação primária de garantir a proteção global do paciente na aquisição e na realização do procedimento radiológico