

PROVA DE AUXILIAR EM RADIOLOGIA

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

1) Os quatro fatores primários de qualidade da imagem são: densidade, contraste, detalhe e distorção. Para se corrigir uma radiografia pouco exposta qual dos fatores deve ser alterado?

- a) contraste;
- b) detalhe;
- c) distorção;
- d) foco Filme;
- e) densidade.

2) A melhor blindagem para raios x e raios gama é:

- a) o chumbo;
- b) o ferro;
- c) o tijolo refratário;
- d) o alumínio;
- e) o cobre.

3) Roentgen (R) é:

- a) unidade de dose de radiação;
- b) unidade de dose do paciente;
- c) unidade de proteção à radiação;
- d) unidade de dose de exposição do ar à radiação;
- e) unidade de proteção ocupacional.

4) O princípio de Alara refere-se à proteção:

- a) do paciente na sala de exame;
- b) do acompanhante do paciente na sala de exame;
- c) da enfermagem na aplicação de contraste;
- d) do auxiliar de radiologia;
- e) do técnico e radiologista na sala de exame.

5) A colimação precisa é uma forma de reduzir a exposição do paciente aos raios X desnecessários. Por quê?

a) porque limita os raios X apenas à área de interesse clínico. Corrige a localização do raio central. Reduz o volume de tecidos diretamente irradiados;

b) porque limita os raios X apenas à área de interesse clínico. Reduz o volume de tecidos diretamente irradiados. Melhora a qualidade da imagem;

c) porque corrige a localização do raio central. Reduz o volume de tecidos diretamente irradiados. Melhora a qualidade da imagem;

d) porque limita os raios X apenas à área de interesse clínico. Corrige a localização do raio central. Reduz o volume de tecidos diretamente irradiados. Melhora a qualidade da imagem;

e) porque corrige a localização do raio central. Reduz o volume de tecidos diretamente irradiados. Piora a qualidade da imagem.

6) A combinação de filme-écran com alta velocidade é um fator de:

- a) proteção radiológica do médico;
- b) proteção radiológica do paciente;
- c) proteção do écran;
- d) proteção para as grávidas;
- e) fator de melhoria na definição da imagem;

7) Na câmara escura existem principalmente duas partes que são:

- a) câmara clara e câmara escura;
- b) parte seca e câmara clara;
- c) parte seca e parte úmida;
- d) parte úmida e sala de laudos;
- e) parte escura e parte clara.

8) Qual a seqüência correta das fases do processamento manual de uma película radiográfica exposta aos raios x?

- a) revelação, interrupção da revelação, fixação, lavagem pós fixação e secagem;
- b) fixação, revelação, enxágüe, lavagem e secagem;

- c) fixação, lavagem pós fixação, revelação, interrupção da revelação e secagem;
- d) revelação, lavagem, enxágüe, lavagem e secagem;
- e) revelação, fixação, lavagem e secagem.

9) A função do ácido acético glacial no mecanismo de fixação do filme radiográfico é:

- a) estabilizar a solução;
- b) endurecer a gelatina;
- c) lavar o filme radiográfico retirando o excesso de revelador;
- d) acidificar a solução e interromper a revelação;
- e) abrir os poros da gelatina.

10) As substâncias que fazem parte da composição do revelador e têm função redutora são:

- a) hidroquinona e metol;
- b) carbonato de sódio e metol;
- c) brometo de potássio e metol;
- d) metol e sulfito de sódio;
- e) metol e alumem de cromo.

11) Causa e solução para uma secagem desigual do filme radiográfico no processamento automático, são, respectivamente:

- a) rolo defeituoso / Fazer a substituição imediata do rolo;
- b) temperatura de secagem alta / Abaixar a temperatura de secagem;
- c) umidade da sala muito baixa / Aumentar a temperatura da sala;
- d) temperatura de secagem muito baixa / Ajustar a temperatura;
- e) erro na temperatura de secagem / Aumentar o tempo de secagem.

12) No processamento de revelação do filme radiográfico os halogenetos de prata se transformam em:

- a) alumen de prata;

- b) alumen de cromo;
- c) sulfato de prata;
- d) se desprendem do filme radiográfico;
- e) prata metálica preta.

13) Para um plantão de processamento manual, a temperatura do revelador estava no início do turno em 10° C e na metade do turno em 21° C. Quais os tempos de revelação respectivos nestes momentos?

- a) 4 minutos e 0,5 minutos;
- b) 2 minutos e 3 minutos;
- c) 3 minutos e 2 minutos;
- d) 2 minutos e 0,5 minutos;
- e) 4 minutos e 2 minutos.

14) Os ecrans radiológicos intensificadores de tungstato de cálcio (CaWO_4) têm uma eficiência entre:

- a) 3 a 6%;
- b) 2 a 5%;
- c) 3 a 5%;
- d) 3 a 6%;
- e) 3 a 4%.

15) Nas processadoras automáticas o fluxo do filme radiográfico é constante, variando o tempo de seco a seco. Usa-se para controle de revelação:

- a) a concentração do revelador;
- b) o tempo de exposição do filme;
- c) o tempo de lavagem;
- d) a temperatura do revelador;
- e) o tipo de filme.

16) Recomenda-se a limpeza completa da processadora (tanques e roletes):

- a) a cada turno de trabalho;
- b) a cada 30 dias ou 1.200 filmes processados;
- c) a cada 45 dias de trabalho;
- d) após 1.500 filmes processados;
- e) após preparação de químico para reposição.

17) A substância reveladora formada de Hidroquinona, Fenidona, Benzotriazol e Trilon B tem como função:

- a) reduzir os halogenetos de prata em prata metálica;
- b) dar densidade ao composto gelatinoso do filme radiográfico;
- c) acelerar o processo de revelação filme radiográfico;
- d) fixar as imagens latentes;
- e) inibir a ação dos químicos.

18) A fim de reduzir o tempo de revelação podemos utilizar uma solução aceleradora de:

- a) trietilenoglicol, fenil e benzotriazol;
- b) fenil, trietilenoglicol e tetrazoline;
- c) fenil, benzotriazol e tetrazoline;
- d) trilon B, trietilenoglicol e tetrazoline;
- e) trietilenoglicol, metol e tetrazoline.

19) O Formoldeído existente na solução reveladora de máquinas de processamento automático tem como função:

- a) endurecer a gelatina da película;
- b) ajudar no processo de secagem da película;
- c) corrigir imperfeições no filme radiológico;
- d) compensar a solução reveladora;
- e) equilibrar a temperatura de revelação.

20) A imersão prévia do filme radiográfico em Solução de Paragem:

- a) é para melhorar a fixação da imagem;
- b) é para minimizar algumas reações reveladoras;
- c) faz com que haja uma melhor fixação;
- d) é para que não se produza o véu dicróico;
- e) inibe a reação de velamento.

21) A medida ideal de alcalinidade (pH) do revelador para máquinas automáticas deve estar:

- a) entre 10,20 e 10,60;
- b) entre 10,30 e 10,60;
- c) entre 10,40 e 10,60;
- d) entre 10,20 e 10,80.
- e) entre 10,40 e 10,80.

22) O componente comum ao revelador e fixador radiológico é:

- a) Hidroquinona;
- b) Hipossulfito de sódio;
- c) Brometo de potássio;
- d) Sulfito de sódio;
- e) Ácido acético.

23) O processamento completo de uma radiografia consiste em:

- a) transformar a imagem latente no filme radiográfico em imagem aparente, de tal forma que o filme possa ter a sua imagem para análise;
- b) revelar o filme;
- c) revelar e fixar o filme;
- d) enegrecer as partes do filme que ficaram expostas aos raios x, e manter transparentes as partes não expostas;
- e) revelar, fixar e alvar o filme.

24) A lâmpada de segurança adequada, localizada no interior da câmara escura, deverá ser:

- a) filtro âmbar, com potência de 15 W;
- b) filtro azul, com potência de 150 W;
- c) filtro preto, com potência de 10 W;
- d) vermelha, com potência de 15 W;
- e) filtro vermelho, com potência de 100 W.

25) As camadas de um filme radiográfico na sua face, da superfície externa até a interna, são:

- a) substrato, emulsão, gelatina e celulose;
- b) emulsão, capa protetora, substrato e celulose;
- c) gelatina, substrato, emulsão e celulose;

- d) gelatina, camada plumbífera e celulose.
- e) capa protetora, emulsão, substrato e base ou suporte;

26) Tem direito à assistência à saúde no Sistema Único de Saúde – SUS:

- a) todo cidadão brasileiro de forma gratuita;
- b) apenas aqueles que contribuem para a previdência social;
- c) apenas os trabalhadores de carteira assinada;
- d) todo cidadão brasileiro, mediante pagamento de alguns serviços;
- e) todo o cidadão brasileiro, com exceção dos que têm planos de saúde privados.

27) Segundo a Norma Operacional Básica de 1996 – NOB-96, o financiamento da atenção básica no Sistema Único de Saúde – SUS é definido por um valor determinado:

- a) de acordo com o número de unidades de saúde do município;
- b) pelo secretário de saúde do município, através de negociação política;
- c) pelo secretário de saúde do estado, através de negociação política;
- d) de acordo com o número de habitantes do município;
- e) pelo secretário de saúde do estado, considerando o número de unidades de saúde de cada município.

28) De acordo com a Lei nº. 8.142, a Conferência Municipal de Saúde se reunirá:

- a) a cada dois anos;
- b) a cada três anos;
- c) anualmente;
- d) a cada cinco anos;
- e) a cada quatro anos.

29) Participam do Conselho Municipal de Saúde os representantes do governo e dos:

- a) prestadores de serviços de saúde e dos profissionais de saúde;

- b) prestadores de serviços de saúde, de profissionais de saúde e de usuários;
- c) profissionais de saúde e dos usuários;
- d) profissionais de saúde;
- e) prestadores de serviços de saúde.

30) A Lei nº 8.080 estabelece como princípio do Sistema Único de Saúde a descentralização político-administrativa, com direção única:

- a) na esfera federal de governo;
- b) na esfera municipal de governo;
- c) em cada esfera de governo;
- d) na esfera estadual de governo;
- e) nas esferas municipal e estadual de governo.

CONHECIMENTOS GERAIS

Almoço Mineiro
Rubem Braga

Éramos dezesseis, incluindo quatro automóveis, uma charrete, três diplomatas, dois jornalistas, um capitão-tenente da Marinha, um tenente-coronel da Força Pública, um empresário do cassino, um prefeito, uma senhora loura e três morenas, dois oficiais de gabinete, uma criança de colo e outra de fita cor-de-rosa que se fazia acompanhar de uma boneca.

Falamos de vários assuntos inconfessáveis. Depois de alguns minutos de debates ficou assentado que Poços de Caldas é uma linda cidade. Também se deliberou, depois de ouvidos vários oradores, que estava um dia muito bonito. A palestra foi decaindo então, para assuntos muitos escabrosos: discutiu-se até política. Depois que uma senhora paulista e outra carioca trocaram idéias a respeito do separatismo, um cavalheiro ergueu um brinde ao Brasil. Logo se levantaram outros, que, infelizmente, não nos foi possível anotar, em vista de estarmos situados na extremidade da mesa. Pelo entusiasmo reinante supomos que foram brindados o soldado desconhecido, as tardes de outono, as flores dos vergéis, os proletários armênios e as pessoas presentes. O certo é que um preto fazia funcionar a sua

harmônica, ou talvez a sua concertina, com bastante sentimento. Seu Nhonhô cantou ao violão com a pureza e a operosidade inerentes a um velho funcionário municipal.

Mas nós todos sentíamos, no fundo do coração, que nada tinha importância, nem a Força Pública, nem o violão de seu Nhonhô, nem mesmo as águas sulfurosas. Acima de tudo pairava o divino lombo de porco com tutu de feijão. O lombo era macio e tão suave que todos imaginamos que o seu primitivo dono devia ser um porco extremamente gentil, expoente da mais fina flor da espiritualidade suína. O tutu era um tutu honesto, forte, poderoso, saudável.

É inútil dizer qualquer coisa a respeito dos torresmos. Eram torresmos trigueiros como a doce amada de Salomão, alguns louros, outros mulatos. Uns estavam molinhos, quase simples gordura. Outros eram duros e enroscados, com dois ou três fios.

Havia arroz sem colorau, couve e pão. Sobre a toalha havia também copos cheios de vinho ou de água mineral, sorrisos, manchas de sol e a frescura do vento que sussurrava nas árvores. E no fim de tudo houve fotografias. É possível que nesse intervalo tenhamos esquecido uma encantadora lingüiça de porco e talvez um pouco de farofa. Que importa? O lombo era o essencial, e a sua essência era sublime. Por fora era escuro, com tons de ouro. A faca penetrava nele tão docemente como a alma de uma virgem pura entra no céu. A polpa se abria, levemente enfibrada, muito branquinha, desse branco leitoso e doce que têm certas nuvens às quatro e meia da tarde, na primavera. O gosto era de um salgado distante e de uma ternura quase musical. Era um gosto indefinível e puríssimo, como se o lombo fosse lombinho da orelha de um anjo ouro. Os torresmos davam uma nota marítima, salgados e excitantes da saliva. O tutu tinha o sabor que deve ter, para uma criança que fosse *gourmet* de todas as terras, a terra virgem recolhida muito longe do solo, sob um prado cheio de flores, terra com um perfume vegetal diluído mas uniforme. E do prato inteiro, onde havia um ameno jogo de cores cuja nota mais viva era o verde molhado da couve — do prato inteiro, que

fumegava suavemente, subia para a nossa alma um encanto abençoado de coisas simples e boas.

Era o encanto de Minas.

São Paulo, 1934.

Texto extraído do livro "Morro do Isolamento", editora Record - Rio de Janeiro, 1982, pág. 121.

31) No segundo parágrafo da crônica "Almoço mineiro", Rubem Braga pretende:

- a) revelar um racismo explícito chamando o músico da harmônica de "um preto".
- b) envolver o leitor numa atmosfera de assuntos escabrosos e inconfessáveis.
- c) identificar as pessoas presentes pelos brindes levantados.
- d) apresentar o ambiente em que se desenvolverá a crônica.
- e) mostrar que pouco conhecia de música e decantar a linda cidade de Poços de Caldas.

32) O terceiro parágrafo do texto corresponde a:

- a) "Eram torresmos trigueiros como a doce amada de Salomão, alguns louros, outros mulatos."
- b) "É inútil dizer qualquer coisa a respeito dos torresmos."
- c) "O lombo era essencial e a sua essência era sublime."
- d) "Sobre a toalha havia também copos cheios de vinho ou de água mineral..."
- e) "E do prato inteiro, onde havia um ameno jogo de cores cuja nota mais viva era o verde molhado da couve..."

33) Das palavras que compõem o trecho: "Seu Nhonhô cantou ao violão com a pureza e a operosidade inerentes a um velho operário municipal." Podemos afirmar que:

a) I - **municipal** é palavra polissílaba e oxítone.

II - **Nhonhô** é palavra dissílaba com 6 letras e 6 fonemas.

b) I - **funcionário** é uma palavra paroxítona terminada em ditongo crescente.

II - **velho** é uma palavra dissílaba que contém 5 letras e 4 fonemas.

c) I - **seu** é palavra dissílaba paroxítona.

II - **operosidade** é palavra de 11 letras e 11 fonemas.

d) I - **violão** é palavra trissílaba oxítona.

II - **pureza** é palavra que possui hiato.

e) I - **cantou** é palavra que possui um dígrafo vocálico.

II - **inerentes** é palavra trissílaba proparoxítona.

34) No 5º parágrafo lemos:

“Havia arroz sem colorau, couve e pão.”

Esta oração é:

- a) uma oração sem sujeito.
- b) uma oração de sujeito composto.
- c) uma oração em que o sujeito é simples: colorau.
- d) uma oração de sujeito desinencial.
- e) uma oração de sujeito indeterminado.

35) Marque a frase que apresenta erro com relação à sintaxe de concordância:

- a) foste tu quem falou que a hospitalidade mineira era encantadora, simples e boa.
- b) bastantes pessoas admiram as iguarias e fortes sabores dessa arte culinária regional.
- c) vossa Senhoria admira mais a culinária nacional ou a estrangeira?
- d) nós próprio experimentamos os sabores da cozinha mineira.
- e) os mineiros nos orgulhamos da homenagem que nos prestou o capixaba Rubem Braga nessa crônica.

36) Um levantamento sócio-econômico, numa fábrica de produtos de limpeza, revelou que, do total de funcionários, 17% têm casa própria, 22% têm automóvel, sendo que 8% têm casa própria e automóvel. Qual o percentual que representa os funcionários que não têm casa própria nem automóvel?

- a) 60%;
- b) 69%;
- c) 53%;
- d) 50%;
- e) 39%.

37) Consigo executar $\frac{2}{5}$ de uma tarefa em 12 dias, trabalhando 6 horas por dia. Se eu trabalhar 9 horas por dia, em quantos dias terminarei a tarefa?

- a) 15 dias;
- b) 30 dias;
- c) 20 dias;
- d) 45 dias;
- e) 10 dias.

38) Os lados de um quadrado medem $(2x + 1)$ cm. Qual o valor de (X) para que sua área seja igual a 81cm^2 ?

- a) 7;
- b) 6;
- c) 3;
- d) 4;
- e) 40.

39) A equação: $4x - 2(y + 1) = 7$ admite como solução (x, y) o par $(-1; m)$. Calcular o valor de m .

- a) $m = -\frac{2}{13}$;
- b) $m = -\frac{13}{2}$;
- c) $m = \frac{9}{13}$;
- d) $m = \frac{13}{9}$;
- e) $m = -\frac{9}{13}$.

40) A que taxa foi depositado o capital de R\$ 50 000,00, para produzir em 3 anos, R\$ 300 000,00 de juro?

- a) taxa de 100% ao ano;
- b) taxa de 50% ao ano;
- c) taxa de 25% ao ano;
- d) taxa de 200% ao ano;
- e) taxa de 20% ao ano.