



# PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS ESTADO DO PARANÁ

Concurso Público – Edital 118/2018

Prova Objetiva – 17/03/2019



INSCRIÇÃO	TURMA	NOME DO CANDIDATO	ORDEM
ASSINO DECLARANDO QUE LI E COMPREENDI AS INSTRUÇÕES ABAIXO:			

## 211 – Técnico em Radiologia

### INSTRUÇÕES

- Confira, acima, o seu número de inscrição, turma e nome. Assine no local indicado.
  - Aguarde autorização para abrir o caderno de prova. Antes de iniciar a resolução das questões, confira a numeração de todas as páginas.
  - A prova é composta de 40 questões objetivas.
  - Nesta prova, as questões objetivas são de múltipla escolha, com 5 alternativas cada uma, sempre na sequência **a, b, c, d, e**, das quais somente uma deve ser assinalada.
  - A interpretação das questões é parte do processo de avaliação, não sendo permitidas perguntas aos aplicadores de prova.
  - Ao receber o cartão-resposta, examine-o e verifique se o nome impresso nele corresponde ao seu. Caso haja qualquer irregularidade, comunique-a imediatamente ao aplicador de prova.
  - O cartão-resposta deverá ser preenchido com caneta esferográfica preta, tendo-se o cuidado de não ultrapassar o limite do espaço para cada marcação.
  - A duração da prova é de 4 horas. Esse tempo inclui a resolução das questões e a transcrição das respostas para o cartão-resposta.
  - Não será permitido à candidata e ao candidato:
    - Manter em seu poder relógios e aparelhos eletrônicos ou qualquer objeto identificável pelo detector de metais. Tais aparelhos deverão ser desligados e colocados OBRIGATORIAMENTE dentro do saco plástico, que deverá ser acomodado embaixo da carteira ou no chão. É vedado também o porte de armas.
    - Usar bonés, gorros, chapéus ou quaisquer outros acessórios que cubram as orelhas.
    - Usar fone ou qualquer outro dispositivo no ouvido. O uso de tais dispositivos somente será permitido quando indicado para o atendimento especial.
    - Levar líquidos, exceto se a garrafa for transparente e sem rótulo.
    - Comunicar-se com outro candidato ou candidata, usar calculadora e dispositivos similares, livros, anotações, régua de cálculo, impressos ou qualquer outro material de consulta.
    - Portar carteira de documentos/dinheiro ou similares.
    - Usar óculos escuros, ressalvados os de grau, quando expressamente por recomendação médica, devendo o candidato, então, respeitar o subitem 6.6.5 do Edital.
    - Emprestar materiais para realização das provas.
- Caso alguma dessas exigências seja descumprida, a candidata/o candidato será excluída(o) do processo.**
- Ao concluir a prova, permaneça em seu lugar e comunique ao aplicador de prova. Aguarde autorização para entregar o caderno de prova e o cartão-resposta.
  - Se desejar, anote as respostas no quadro abaixo, recorte na linha indicada e leve-o consigo.

DURAÇÃO DESTA PROVA: 4 horas.

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

Língua Portuguesa

Raciocínio Lógico

Conhecimentos Específicos



## LÍNGUA PORTUGUESA

O texto a seguir é referência para as questões 01 a 04.

### Iguais diante da lei?

Hélio Schwartzman

O STF deve retomar hoje o julgamento da criminalização da homofobia. As proteções que a legislação dá a negros e outros grupos mencionados na lei nº 7.716 devem ser estendidas a homossexuais?

Conceitualmente, não vejo espaço para dúvidas. Se é errado discriminar alguém pela cor da pele, religião, nacionalidade ou grupo étnico, também o é fazê-lo em virtude de sua orientação sexual. Não tenho dificuldade em aceitar a ampliação de direitos pela via jurisprudencial.

Não poderia ter sido mais acertada a decisão do Supremo que equiparou os direitos de casais homossexuais aos de heterossexuais, abrindo caminho para o casamento gay.

O problema de fundo deste julgamento é que não estamos aqui tratando de direitos civis, mas de legislação criminal. Como a privação da liberdade é um dos castigos mais graves que o Estado pode impor, a maioria dos doutrinadores entende que tipos penais jamais podem ser criados por tribunais, exigindo sempre um ato do Legislativo. É um argumento forte. Estou curioso para ver como os ministros resolverão essa quadratura do círculo.

Isso dito, devo afirmar que compreendo, mas não gosto da estratégia do movimento gay e de outros grupos de esquerda de levar a legislação penal para o terreno identitário. Não é por falta de tipos penais que os assassinatos de gays, por exemplo, não são contidos.

No Brasil, matar um homossexual só pelo fato de ele ser homossexual configura homicídio doloso qualificado (motivo fútil), com pena de até 30 anos de reclusão, a maior admitida no país. Se a repressão à violência contra gays é tibia, o problema não está na ausência de lei, mas em outras engrenagens do sistema, como polícia, MP e juízes.

Ao advogar por legislações específicas para grupos, em vez de formulações universais, a esquerda erode a mensagem mais esquerdista de todos os tempos, que é a de que somos todos seres humanos, iguais diante da lei.

(Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/colunas/helioschwartzman/2019/02/iguais-diante-da-lei.shtml>)

01 - Com base no texto, considere as seguintes afirmativas:

1. A luta pela criminalização da homofobia contradiz o movimento esquerdista de igualdade perante a lei.
2. Apesar de não ser um tipo penal, o assassinato de gays é punido com a maior pena de reclusão do país.
3. Enquanto os tribunais não puderem legislar sobre a criminalização da homofobia, a discriminação persistirá.

Está/Estão de acordo com o texto a(s) afirmativa(s):

- a) 1 apenas.
- b) 2 apenas.
- ▶ c) 1 e 2 apenas.
- d) 2 e 3 apenas.
- e) 1, 2 e 3.

02 - Em relação às ideias presentes no texto, é correto afirmar que o autor pretende:

- a) incitar um debate sobre a criminalização da homofobia.
- ▶ b) questionar a estratégia adotada pelo movimento gay e outros movimentos para reprimir a violência contra gays.
- c) incentivar o apoio à extensão dos direitos mencionados na lei nº 7.716 aos homossexuais.
- d) pôr em xeque a capacidade dos ministros do supremo de analisarem esse tipo de proposição.
- e) denunciar a responsabilidade do Ministério Público e dos juízes em relação à impunidade dos crimes contra os homossexuais.

03 - No trecho “Se a repressão à violência contra gays é tibia, o problema não está na ausência de lei, mas em outras engrenagens do sistema, como polícia, MP e juízes”, a expressão sublinhada pode ser substituída por:

- ▶ a) fraca.
- b) dura.
- c) violenta.
- d) constante.
- e) maléfica.

04 - Na quarta linha do texto, o termo sublinhado “o” (em “também o”) refere-se a:

- a) grupo étnico.
- ▶ b) errado.
- c) alguém.
- d) espaço para dúvidas.
- e) Conceitualmente.

05 - Assinale a alternativa corretamente pontuada.

- a) Nacionalismo, em doses baixas pode ajudar, mas em doses altas, torna-se produto tóxico.
- b) Nacionalismo, em doses baixas pode ajudar mas, em doses altas, torna-se produto tóxico.
- c) Nacionalismo em doses baixas, pode ajudar, mas, em doses altas torna-se produto tóxico.
- ▶ d) Nacionalismo, em doses baixas, pode ajudar, mas, em doses altas, torna-se produto tóxico.
- e) Nacionalismo em doses baixas, pode ajudar mas, em doses altas, torna-se produto tóxico.

**06 - Considere o seguinte trecho:**

Um método sem aval científico que promete a cura de doenças oculares, como glaucoma e catarata, sem cirurgias ou tratamentos tradicionais, tem levado pacientes a retardar a busca por terapias mais efetivas, piorando problemas de visão.

**A expressão sublinhada faz referência a:**

- ▶ a) um método sem aval científico.
- b) doenças oculares.
- c) glaucoma.
- d) cataratas.
- e) tratamentos tradicionais.

**07 - O texto a seguir contém trechos de uma entrevista dada pelo astronauta Scott Kelly para a Revista *Galileu*. Numere a coluna da direita, relacionando as respostas com as respectivas perguntas.**

- |  |   |
|--|---|
| <p>1. Antes de se aposentar, em 2016, aos 52 anos, você passou 520 dias no espaço. Como se sente a respeito de sua carreira?</p> <p>2. Em <i>Endurance</i> você conta que, no início da exploração espacial, os astronautas eram escolhidos pela habilidade de pilotar espaçonaves, mas hoje há qualidades mais valorizadas. Qual seria “a coisa certa” para a primeira tripulação em Marte?</p> <p>3. Há problemas em aberto com relação aos voos espaciais que precisamos resolver antes de embarcarmos em jornadas interplanetárias. Quais são os fundamentais?</p> <p>4. Esse interesse renovado pela Lua deu início a conversas entre a Nasa, a Roscosmos e outras agências visando a construção de uma “EEI” na órbita da Lua na década de 2020. Como seria estar a bordo de uma estação dessas?</p> | <p>( ) Você não poderia voltar tão rápido em caso de uma emergência. Além disso, os atrasos de comunicação não seriam tão longos, então ainda seria possível manter uma conversa pelo telefone. A estação poderia ser reabastecida com suprimentos, mas seria mais complicado. Ir até a Lua não é como ir até a órbita terrestre baixa.</p> <p>( ) Pessoas que sejam capazes de trabalhar bem juntas, como um time, que sejam tecnicamente competentes, confiáveis. Pessoas que tenham muitas outras habilidades além de pilotar.</p> <p>( ) O que vai nos impedir de ir a Marte ou desacelerar nossa potencial jornada é o financiamento para isso. Será caro, vamos precisar de pessoas no governo que reconheçam o valor da ciência, da pesquisa e da descoberta. E creio que este seja o maior desafio que temos: não a ciência dos foguetes, mas a ciência política.</p> <p>( ) Privilegiado por ter voado ao espaço, por ter tido a oportunidade de fazer isso quatro vezes. Tive uma experiência bem diversificada, como piloto em uma missão de reparo do telescópio espacial Hubble e, mais tarde, ao voar como comandante do ônibus espacial até a estação.</p> |
|--|---|

**Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta, de cima para baixo.**

- a) 1 – 3 – 2 – 4.
- b) 4 – 3 – 2 – 1.
- c) 3 – 2 – 1 – 4.
- d) 1 – 4 – 3 – 2.
- ▶ e) 4 – 2 – 3 – 1.

**08 - No trecho “Elas diferem não só moral e juridicamente, mas também no plano neurobiológico”, os termos sublinhados estabelecem uma relação de:**

- a) comparação.
- b) proporcionalidade.
- c) oposição.
- ▶ d) adição.
- e) comparação.

**09 - Considere o seguinte trecho:**

A popularização do modelo de educação \_\_\_\_\_ distância (EAD) tornou-a praticamente um sinônimo de acesso \_\_\_\_\_ tecnologia, refletindo os tempos atuais de amplo acesso \_\_\_\_\_ internet. No entanto, esse modelo já é secular. Data de meados de 1904 o primeiro curso profissionalizante por correspondência no Brasil. Após essa fase, tornaram-se comuns os cursos por rádio e televisão. O advento da internet – considerada a principal ferramenta do EAD – e a popularização dos microcomputadores pessoais impulsionaram \_\_\_\_\_ modalidade.

(Disponível em: <http://www.amanha.com.br/posts/view/7188/uninter-democratizando-o-conhecimento>)

**Assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas acima, na ordem em que aparecem no texto.**

- a) à – à – à – à.
- b) à – à – à – a.
- c) à – a – à – à.
- d) a – a – a – a.
- ▶ e) a – à – à – a.

**10 - Considere o seguinte trecho:**

Lúpus é uma doença inflamatória de origem autoimune, \_\_\_\_\_ os anticorpos afetam órgãos saudáveis do organismo, como pele, rins, cérebro e articulações, entre outros.

**Assinale a alternativa que preenche corretamente a lacuna acima:**

- a) onde.
- b) cujos.
- ▶ c) na qual.
- d) no que.
- e) quando.

**RACIOCÍNIO LÓGICO**

**11 - Num estojo escolar, há 10 lápis de cor (4 vermelhos, 3 verdes, 2 amarelos e 1 azul), todos com o mesmo formato e tamanho. De olhos fechados, qual é o número mínimo de lápis que devemos retirar desse estojo para ter certeza de que dois deles são vermelhos e um é verde?**

- a) 4.
- b) 5.
- c) 6.
- d) 7.
- ▶ e) 8.

**12 - Uma produtora de eventos colocará à venda 2.400 ingressos para um festival de música ao valor de R\$ 120,00 cada. Qual será o menor valor arrecadado com a venda de todos ingressos, sabendo que até 40% desses ingressos podem ser vendidos com 50% de desconto (meia-entrada para estudantes, idosos e outras categorias)?**

- a) R\$ 144.000,00.
- b) R\$ 201.600,00.
- c) R\$ 216.000,00.
- ▶ d) R\$ 230.400,00.
- e) R\$ 288.000,00.

**13 - Nas últimas eleições realizadas em 2018, o município de Matinhos contava com 26.390 eleitores cadastrados no TRE. Assumindo que 54% dos eleitores são do sexo feminino e que 51% dessas eleitoras têm idade entre 16 e 44 anos, qual dos números abaixo mais se aproxima do número de eleitoras do município de Matinhos com idade igual ou superior a 45 anos?**

- a) 6191.
- b) 6597.
- ▶ c) 6983.
- d) 7268.
- e) 7553.

**14 - Sabendo apenas que a distância entre os pontos A e B é de 8 cm e que a distância entre os pontos B e C é de 6 cm, qual dos valores abaixo NÃO pode corresponder a distância entre os pontos A e C?**

- a) 3.
- b) 6.
- c) 9.
- d) 12.
- ▶ e) 15.

**15 - Qual é o próximo termo da sequência numérica -3, 7, -13, 27, -53, 107, \_\_\_?**

- a) -153.
- b) -173.
- c) -193.
- ▶ d) -213.
- e) -233.

**16 - Admita que as seguintes proposições são verdadeiras:**

- Alguns candidatos estudaram raciocínio lógico para o último concurso.
- Todos os aprovados no último concurso estudaram raciocínio lógico.
- Ana não foi aprovada no último concurso.

**A partir dessas premissas, pode-se inferir que:**

- ▶ a) Alguns candidatos estudaram raciocínio lógico e foram aprovados.
- b) Alguns candidatos não estudaram raciocínio lógico.
- c) Todos os candidatos estudaram raciocínio lógico.
- d) Ana não estudou raciocínio lógico.
- e) Ana estudou raciocínio lógico.

17 - Assinale a alternativa que apresenta a **NEGAÇÃO** lógica da proposição: “Os 50 primeiros serão atendidos hoje e os demais devem retornar amanhã”.

- ▶ a) Os 50 primeiros não serão atendidos hoje ou os demais não devem retornar amanhã.
- b) Os 50 primeiros não serão atendidos hoje e os demais não devem retornar amanhã.
- c) Os 50 primeiros serão atendidos hoje ou os demais devem retornar amanhã.
- d) Os 50 primeiros não serão atendidos hoje e os demais devem retornar amanhã.
- e) Os 50 primeiros serão atendidos hoje ou os demais não devem retornar amanhã.

18 - Qual das proposições abaixo é logicamente equivalente à proposição: “Se precisamos ser fortes então vamos nos preparar melhor”?

- a) Se vamos nos preparar melhor então precisamos ser fortes.
- b) Se não vamos nos preparar melhor então precisamos ser fortes.
- ▶ c) Se não vamos nos preparar melhor então não precisamos ser fortes.
- d) Se não precisamos ser fortes então não vamos nos preparar melhor.
- e) Se precisamos ser fortes então não vamos nos preparar melhor.

19 - Numa pesquisa com os turistas nas principais praias de Matinhos, constatou-se que 74% das pessoas entrevistadas já tinham visitado a cidade anteriormente, e 273 pessoas estavam na cidade pela primeira vez. Quantas pessoas foram entrevistadas nessa pesquisa?

- a) 970.
- ▶ b) 1050.
- c) 1173.
- d) 1274.
- e) 1450.

20 - Considere a seguinte sequência de tabuleiros:

a	e	i	
	o	u	

	a		e
		o	
		u	i

		a	
	u	o	e
	i		

			a
i	u		
	o		
		e	


Qual dos seguintes tabuleiros completa a sequência lógica acima?

		i	
	u		a
	o		
e			

		i	
	o	u	a
e			

i			a
	o		
	u		
e			

			i
		o	a
		u	
e			

		a	i
	o	u	
			e
	i		

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21 - A radiografia diagnóstica exige do técnico em radiologia conhecimento geral sobre osteologia, pois envolve o exame de ossos e articulações. Sendo assim, é correto afirmar:

- a) As cartilagens das extremidades dos ossos longos são classificadas como parte do esqueleto cartilaginoso imaturo.
- b) O esqueleto do adulto humano é formado por 201 ossos diferentes, que compõem a estrutura de todo o organismo.
- ▶ c) No esqueleto apendicular do adulto humano existem 126 ossos diferentes.
- d) O esqueleto humano é dividido em esqueleto axial, cartilaginoso (maturo e imaturo) e apendicular.
- e) Os ossos dos membros superiores e inferiores estão inseridos no esqueleto axial, que é composto por 68 ossos.

22 - Os aparelhos de raios X produzem radiação que passa através dos tecidos do paciente e atinge um receptor digital ou filme para realizar uma imagem. A respeito do assunto, considere as seguintes afirmativas:

1. O cabeçote de um aparelho de raios X geralmente é colocado dentro de um tubo de chumbo, para melhorar a qualidade da imagem radiográfica.
2. A ampola de raios X é composta por um cátodo e um ânodo situados dentro de um invólucro de vidro a vácuo.
3. O painel de controle permite que sejam ajustados o tempo de duração da exposição, a energia e a taxa de exposição do feixe de radiação.
4. Os principais componentes do aparelho de raios X são o braço articulável, o painel de controle e o cabeçote de chumbo.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente a afirmativa 1 é verdadeira.
- ▶ b) Somente as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas 3 e 4 são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas 1, 2 e 4 são verdadeiras.
- e) As afirmativas 1, 2, 3 e 4 são verdadeiras.

23 - Os aparelhos de raios X possuem transformadores (também chamados de fontes de energia). Com relação ao assunto, identifique como verdadeiras (V) ou falsas (F) as seguintes afirmativas:

- ( ) O transformador de baixa voltagem fornece uma corrente elétrica que aquece o filamento de tungstênio localizado no cátodo.
- ( ) Os transformadores de baixa e de alta voltagem fornecem a corrente elétrica máxima necessária para aquecer o cátodo, o ânodo e o tubo de raios X.
- ( ) O transformador de alta voltagem gera uma diferença de potencial para acelerar os elétrons do cátodo para o ponto focal no ânodo.
- ( ) O transformador de baixa voltagem fica dentro do tubo de raios X e contribui para o resfriamento da ampola.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta, de cima para baixo.

- a) F – V – V – F.
- b) V – V – F – F.
- c) F – V – F – V.
- d) F – F – V – V.
- ▶ e) V – F – V – F.

24 - Considerando o uso de tela intensificadora (*écran*) na obtenção de radiografias convencionais, assinale a alternativa correta.

- a) O conjunto filme-écran é utilizado para obtenção de quase todos os tipos de radiografias convencionais, menos nas radiografias panorâmicas e telerradiografias odontológicas.
- b) O uso da tela intensificadora diminui a sensibilidade do filme aos raios X, mas, por outro lado, melhora a qualidade da imagem radiográfica.
- c) A sensibilidade do conjunto filme-écran usado para obtenção de um exame radiográfico afeta diretamente o tempo de processamento da imagem.
- ▶ d) A intensidade da luz fluorescente emitida pela tela intensificadora é proporcional à energia de raios X absorvida por essa tela.
- e) No passado, o conjunto filme-écran era amplamente utilizado em radiografias intrabucais, porém foi gradativamente substituído pelos sensores digitais.

25 - Com relação aos líquidos utilizados no processamento radiográfico, são funções do fixador:

- a) proporcionar para a radiografia maior resistência à abrasão e secagem rápida.
- b) regular a temperatura do revelador e endurecer a gelatina do filme.
- ▶ c) remover do filme os grânulos de prata que não foram expostos aos raios X e endurecer a emulsão.
- d) amolecer a dupla camada de emulsão do filme e favorecer a secagem rápida.
- e) clarear a emulsão e acidificar o filme, para melhor visualização da imagem radiográfica.

26 - Com relação às incidências radiográficas, identifique como verdadeiras (V) ou falsas (F) as seguintes afirmativas:

- ( ) Incidência é um termo de posicionamento que descreve a direção ou trajetória do raio central dos raios X, quando estes atravessam o paciente, projetando a imagem no receptor de imagem.
- ( ) Com uma incidência oblíqua anteroposterior, os raios X entram pela superfície anterior e saem pela superfície posterior do corpo ou parte do corpo que estiver em rotação (medial ou lateral).
- ( ) Uma incidência lateral descrita segundo a trajetória dos raios X é chamada de incidência mediolateral ou lateromedial.
- ( ) A incidência anteroposterior verdadeira é a incidência dos raios X de posterior para anterior, ao contrário da posteroanterior verdadeira.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta, de cima para baixo.

- ▶ a) V – V – V – F.
- b) F – F – F – V.
- c) V – V – F – V.
- d) V – F – V – F.
- e) F – F – V – V.

27 - Baseando-se nos procedimentos radiográficos que requerem o uso de meios de contraste, assinale a alternativa correta.

- a) Apenas 0,5% das tomografias computadorizadas de cabeça requerem a injeção intravenosa de um meio de contraste, porque esse exame fornece uma boa imagem do tecido encefálico.
- b) Os vasos sanguíneos profundos devem ser evitados como local para injeção do meio de contraste, sendo o ideal as artérias mais superficiais.
- c) Os efeitos colaterais mais comuns que podem ocorrer após uma injeção intravenosa de meios de contraste iodados são vontade de urinar intensa e visão borrada.
- ▶ d) O tecido encefálico possui barreira hematoencefálica e, por isso, a presença de meio de contraste do lado de fora do sistema vascular normal é indicativo de que algo está errado.
- e) Na radiologia, a injeção de solução salina é pouco empregada em relação ao contraste iodado, devido aos altos índices de efeitos colaterais indesejados.

**28 - Considerando os princípios de formação da imagem radiográfica, assinale a alternativa correta.**

- ▶ a) Quanto menor o tamanho da área focal no ânodo do equipamento radiológico, menor será a penumbra na imagem radiográfica.
- b) Quanto maior a distância entre a fonte de raios X e a área a ser radiografada, menor será o tamanho da imagem radiográfica.
- c) A diminuição da distância entre a fonte de raios X e a área a ser radiografada resulta em ampliação da imagem.
- d) Quanto maior a distância entre o receptor de imagem e a área a ser radiografada, melhor é a nitidez e resolução da imagem.
- e) A menor distância entre o receptor de imagem e a área a ser radiografada resulta em maior ampliação da imagem.

**29 - Em relação ao Código de Ética dos profissionais das técnicas radiológicas, assinale a alternativa INCORRETA.**

- a) O profissional das técnicas radiológicas deve agir com o máximo zelo e o melhor de sua capacidade técnica e profissional, buscando o melhor benefício ao paciente.
- ▶ b) O tecnólogo, técnico e o auxiliar de Radiologia devem informar, de maneira discreta, somente ao próprio paciente, as informações diagnósticas sobre os procedimentos realizados, sendo vedado a esses profissionais fornecer essas informações para terceiros.
- c) Fica vedado ao tecnólogo, técnico e auxiliar de Radiologia obter vantagem econômica ou política indevida em decorrência da função em seu ambiente de trabalho.
- d) É dever do profissional das técnicas radiológicas respeitar a integridade física/emocional do paciente, seu pudor natural, sua privacidade, sua intimidade.
- e) É vedado aos profissionais das técnicas radiológicas abandonarem ou não comparecerem ao trabalho, onde exerçam atividade profissional, sem motivo plenamente justificado.

**30 - Para o processamento radiográfico, a câmara escura deve apresentar alguns requisitos importantes. A respeito do assunto, assinale a alternativa correta.**

- a) As lâmpadas utilizadas na câmara escura deverão ser pintadas de vermelho, pois a luz branca causa velamento e danos aos filmes radiográficos.
- b) Os filtros de segurança devem ser utilizados na câmara escura, pois, ao contrário das lâmpadas comuns, não sofrem danos com o tempo, sendo permanentemente mais eficazes contra velamentos.
- c) Os filtros de segurança da câmara escura são seguros, o que permite ao operador observar o filme por longo período durante a revelação, sem danos à imagem final.
- ▶ d) Na câmara escura, a distância mínima que a lanterna de segurança deve ficar do local de manuseio dos filmes é de 1,20 metro.
- e) Os filmes radiográficos devem ser armazenados em local bem ventilado, sendo contraindicado o seu armazenamento dentro da câmara escura.

**31 - Considerando as posições gerais do corpo do paciente para a obtenção de exames radiográficos, assinale a posição que NÃO está descrita corretamente:**

- a) Supina: paciente deitado de costas com a face para cima.
- b) Posição de Fowler: posição de decúbito, em que a cabeça fica mais alta que os pés.
- ▶ c) Trendelenburg: paciente em supino, em que a cabeça fica mais baixa do que os pés.
- d) Decúbito ventral: paciente deitado com o abdome e a face para baixo (prona).
- e) Posição de litotomia: posição de decúbito, em que joelhos e quadril ficam flexionados e as coxas abduzidas e viradas lateralmente, com apoio em suporte para tornozelos.

**32 - Quando um profissional das técnicas radiológicas viola o Código de Ética da categoria, ele estará sujeito a diversas penalidades. A respeito do assunto, considere as seguintes penalidades:**

1. Multa de até 10 anuidades.
2. Suspensão do exercício profissional por até 30 dias.
3. Cassação do exercício profissional "ad referendum" do Conselho Nacional.
4. Censura Pública em publicação oficial.

**São penalidades que podem ser impostas a esse profissional:**

- a) 1 e 2 apenas.
- b) 2 e 3 apenas.
- c) 3 e 4 apenas.
- d) 1, 2 e 4 apenas.
- ▶ e) 1, 2, 3 e 4.

**33 - Considerando a tomografia computadorizada (TC), assinale a alternativa correta.**

- a) A TC utiliza um computador e um sistema mecânico de formação de imagens bastante complexo para gerar imagens de cortes anatômicos no plano sagital que, posteriormente, são reconstruídas nos planos oblíquo e coronal.
- ▶ b) A TC faz imagens do corpo humano em fatias isoladas (também chamadas de cortes), que são vistas de modo independente umas das outras.
- c) O aparelho de TC utiliza diversos tubos de raios X e detectores para reunir os dados anatômicos de um paciente.
- d) O feixe de radiação dos aparelhos de TC contemporâneos helicoidais é em forma de cone, o que garante melhor qualidade das imagens adquiridas.
- e) Os tempos de varredura nos aparelhos de TC atuais são um pouco mais longos que nos aparelhos antigos, porém a dose de radiação recebida pelo paciente é menor.



**34 - Em relação aos planos anatômicos utilizados na análise das imagens radiográficas, assinale a alternativa correta.**

- a) Plano mediano é qualquer plano longitudinal ou transversal, que está angulado ou inclinado e não paralelo aos planos frontal, horizontal e sagital.
- b) Plano coronal é qualquer plano longitudinal que passa pela linha média e divide o corpo nas metades direita e esquerda.
- ▶ c) Plano axial é qualquer plano transversal que passa através do corpo, em ângulo reto ao plano longitudinal, dividindo o corpo em porções superior e inferior.
- d) Plano oblíquo é qualquer plano longitudinal que divide o corpo em partes direita e esquerda.
- e) Plano sagital é qualquer plano longitudinal que divide o corpo nas partes anterior e posterior.

**35 - São princípios básicos que regem o Sistema de Proteção Radiológica, capítulo 2 da Portaria 453, de 1 de junho de 1998, do Ministério da Saúde, EXCETO:**

- ▶ a) controle da fabricação e comercialização dos equipamentos radiológicos.
- b) justificação da prática e das exposições médicas individuais.
- c) otimização da proteção radiológica.
- d) limitação de doses individuais.
- e) prevenção de acidentes.

**36 - Os equipamentos de tomografia computadorizada (TC) evoluíram rapidamente desde sua criação, nos anos 80. A TC de multicortes oferece várias vantagens sobre a TC de corte único e a TC volumétrica, EXCETO:**

- a) tempo de aquisição de imagens mais curto.
- b) quantidade menor de meio de contraste.
- c) melhor resolução espacial.
- d) imagens com melhor qualidade.
- ▶ e) aquisição de cortes mais espessos.

**37 - Sobre os componentes do sistema de tomografia computadorizada, identifique como verdadeiras (V) ou falsas (F) as seguintes afirmativas:**

- ( ) O portal (*gantry*) consiste em dois ou mais tubos de raios X e um arranjo de diversos detectores e colimadores.
- ( ) A mesa do tomógrafo (mesa de exame) está conectada eletronicamente ao portal, possibilitando o controle do seu movimento durante a varredura.
- ( ) A varredura pelos raios X é realizada em todo o corpo do paciente, de uma única vez, e os sinais registrados pelos detectores são convertidos em imagem pelo computador.
- ( ) O arranjo de detectores influencia na dose de radiação do paciente e na eficiência do equipamento de TC.

**Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta, de cima para baixo.**

- ▶ a) F – V – F – V.
- b) V – F – V – V.
- c) F – V – F – F.
- d) V – F – V – F.
- e) F – V – V – V.

**38 - Para a realização do exame radiográfico do membro superior, deve-se observar, entre outros fatores, o correto posicionamento do paciente. Sendo assim, assinale a alternativa correta.**

- a) O corpo do paciente deve ser movido o máximo possível para frente e para o lado, ficando paralelo ao membro superior que será radiografado.
- b) Pacientes com trauma não podem ser radiografados na maca, pois não há espaço suficiente na maca para o correto posicionamento do receptor de imagem (cassete/filme ou sensor) para a obtenção desse exame.
- c) A distância mínima entre fonte-receptor de imagem é de 20 polegadas (50 cm) quando as radiografias são feitas com o receptor diretamente na mesa.
- ▶ d) Exames radiográficos envolvendo o membro superior em pacientes ambulatoriais geralmente são realizados com o paciente sentado de lado na extremidade da mesa.
- e) Sempre posicionar o longo eixo da parte examinada perpendicular ao longo eixo do receptor de imagem, a fim de evitar a superposição e distorção de estruturas na radiografia.

**39 - É um fator de exposição para radiografias convencionais dos membros inferiores:**

- a) Tempo de exposição longo.
- ▶ b) De baixa a média voltagem (50-70 kV).
- c) Ponto focal grande.
- d) Diminuição de 25% a mAs em casos de pacientes imobilizados.
- e) Colimação diagonal e aberta.

**40 - Considerando as linhas de posicionamento utilizadas nas radiografias cranianas, assinale a alternativa correta.**

- a) A linha glabelomeatal é também conhecida como linha da base de Reid ou linha da base antropológica.
- b) A linha orbitomeatal é a linha de posicionamento utilizada especificamente para técnica de Waters.
- c) A linha acantomeatal ou mentomeatal é a linha formada pela conexão do ponto acântion até o ponto mentoniano.
- d) A linha que parte da junção dos lábios com o ponto auricular é conhecida como linha acantomatosa de Towne.
- ▶ e) Para posicionamento em uma incidência tangencial dos ossos nasais, utiliza-se a linha glabeloalveolar.