



CONCURSO PÚBLICO 09/2015 - EBSERH/CONCURSO NACIONAL  
EDITAL Nº 03 – ÁREA ASSISTENCIAL

**Concurso Público**

REF. EDITAL Nº 03  
NÍVEL SUPERIOR – MANHÃ

**Cargo**

**TECNÓLOGO EM RADIOLOGIA - RADIOTERAPIA**

Nome do Candidato \_\_\_\_\_

Inscrição \_\_\_\_\_

**ATENÇÃO**

O Caderno de questões possui 50 (cinquenta) questões objetivas, numeradas sequencialmente, de acordo com o exposto no quadro a seguir:

MATÉRIA	QUESTÕES
Língua Portuguesa	01 a 10
Raciocínio Lógico e Matemático	11 a 15
Legislação Aplicada à EBSERH	16 a 20
Legislação Aplicada ao SUS	21 a 25
Conhecimentos Específicos	26 a 50

**INSTRUÇÕES**

1. Na sua Folha de Respostas, confira seu nome, o número do seu documento e o número de sua inscrição. Além disso, não se esqueça de conferir seu Caderno de Questões quanto a falhas de impressão e de numeração, e se o cargo corresponde àquele para o qual você se inscreveu. Preencha os campos destinados à assinatura e ao número de inscrição. Qualquer divergência comunique ao fiscal.
2. O único documento válido para avaliação da prova é a Folha de Respostas. Só é permitido o uso de caneta esferográfica **transparente** de cor azul ou preta para o preenchimento da Folha de Respostas, que deve ser realizado da seguinte maneira: ●
3. O prazo de realização da prova é de 4 (quatro) horas, incluindo a marcação da Folha de Respostas. Após 60 (sessenta) minutos do início da prova, o candidato estará liberado para utilizar o sanitário ou deixar definitivamente o local de aplicação. A retirada da sala de prova dos 3 (três) últimos candidatos só ocorrerá conjuntamente.
4. Ao término de sua prova, comunique ao fiscal, devolvendo-lhe a Folha de Respostas devidamente preenchida e assinada. O candidato poderá levar consigo o Caderno de Questões, desde que aguarde em sala o prazo de realização da prova estabelecido em edital.

As provas e os gabaritos preliminares estarão disponíveis no site do Instituto AOCP - [www.institutoaocp.org.br](http://www.institutoaocp.org.br) - no dia posterior à aplicação da prova.

6. Implicará na eliminação do candidato, caso, durante a realização das provas, qualquer equipamento eletrônico venha emitir ruídos, mesmo que devidamente acondicionado no **envelope de guarda de pertences**. O NÃO cumprimento a qualquer uma das determinações constantes em Edital, no presente Caderno ou na Folha de Respostas, incorrerá na eliminação do candidato.



----- (destaque aqui) -----

**Folha para anotação das respostas do candidato**

Questão	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
Resp.																										
Questão	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	
Resp.																										

O gabarito oficial preliminar e o caderno de questões da prova objetiva estarão disponíveis no endereço eletrônico [www.institutoaocp.org.br](http://www.institutoaocp.org.br) no dia seguinte à aplicação da prova.

**O perfil do empreendedor negro no Brasil**

Juventude negra está seguindo uma mudança cultural que vê forma de protagonizar uma transformação de alto impacto social e econômico

A prática empreendedora vem crescendo no Brasil, sobretudo quando diz respeito à população negra. Atualmente a maioria dos empreendedores são mulheres que abriram seus negócios por oportunidade, contrariando a crença geral de que as pessoas das camadas com menor poder aquisitivo procuram abrir seus negócios mais por necessidade ou devido ao desemprego.

Praticamente metade dos empreendedores têm menos de 40 anos e, em relação aos jovens, 75% deles estão empreendendo pela primeira vez e a maioria com ensino superior completo/incompleto.

Há uma sinalização de que a juventude negra está seguindo uma mudança cultural que ocorre de forma gradativa. Eles estão percebendo que o empreendedorismo pode ser uma forma de protagonizar uma transformação de alto impacto social e econômico.

A maioria dos negócios está na categoria MEI (Micro Empreendedor Individual), nos setores de comércio, serviço, moda/vestuário, estética e alimentação. Esses dados foram obtidos na Pesquisa Nacional Negro Empreendedor realizada pelo Baobá – Fundo de Igualdade Racial em parceria com o Instituto Feira Preta, em 2015.

Segundo a pesquisa, historicamente, o ato de empreender sempre esteve presente no cotidiano de negros brasileiros. Muito antes da formação do conceito de afroempreendedorismo, o negro empreendia como forma de sobrevivência, por necessidade.

Hoje, o empreendedor negro ultrapassou as fronteiras da subsistência e tem buscado aprimorar as suas habilidades e competências no que diz respeito à sua atitude empreendedora. Cada vez mais, apostando na criação, abertura e gerenciamento de seus próprios negócios.

Mesmo com a mudança do perfil empreendedor, o empreendedor negro ainda enfrenta muitas dificuldades, como também sinaliza a pesquisa. Segundo o documento “são públicos os fatores que dificultam o crescimento e fortalecimento do empreendedorismo negro, em larga escala, no país

e um dos principais entraves se deve ao racismo institucionalizado brasileiro”.

“Além deste, outras razões podem estar relacionadas às dificuldades vivenciadas pelos negros no momento de empreender. O economista Marcelo Paixão, em publicação eletrônica de 2013 – Os empreendedores afro-brasileiros: um estudo exploratório a partir da MPE -, salienta que existem razões de ordem geral; que seriam a falta de planejamento e de capacitação administrativa/gerencial, a informalidade, a aposta em negócios de pouco retorno, condições ocupacionais anteriores frágeis dentre outras”.

Em 2013, o Instituto Data Popular divulgou pesquisa apontando que os consumidores negros, boa parte localizados na chamada classe C, movimentaram cerca de R\$713 bilhões ao ano. Mas o estudo também observou que existe demanda crescente e oferta insuficiente de produtos e serviços para atender o perfil de um novo consumidor negro.

Um exemplo de sucesso de empreendedorismo negro é a Feira Preta. Inicialmente realizada na Praça Benedito Calixto e reunindo cerca de 40 empreendedores, a Feira Preta hoje se transformou no maior evento de cultura negra da América Latina.

Em treze edições, foram mais de 120 mil visitantes, que puderam acompanhar aproximadamente 500 artistas e 600 expositores com diferentes linguagens, expressões e produtos.

Texto adaptado. Fonte: <http://www.cartacapital.com.br/sociedade/o-perfil-do-empreendedor-negro-no-brasil>

**QUESTÃO 01**

De acordo com o texto, é correto afirmar que

- (A) a Feira Preta é uma evidência de que o empreendedorismo negro cresceu nos últimos anos.
- (B) a população branca não tem conseguido crescer como empreendedora, abrindo o seu próprio negócio.
- (C) dos jovens que possuem curso superior ou ainda estão cursando um quarto deles já está empreendendo pela primeira vez.
- (D) nos últimos anos o negro brasileiro tem descoberto que é empreendedor. Dessa forma, a pesquisa mostra que a ideia de empreendedorismo faz com que eles comecem a agir em busca de subsistência.
- (E) a falta de experiência não significa dificuldade para o início do empreendimento. A maior dificuldade ainda é o racismo que o negro encontra na sociedade.

**QUESTÃO 02**

Assinale a alternativa cujo termo em destaque **NÃO** indica quantidade.

- (A) "...o empreendedor negro ainda enfrenta muitas dificuldades"
- (B) "Praticamente metade dos empreendedores têm menos de 40 anos".
- (C) "Muito antes da formação do conceito de afroempreendedorismo".
- (D) "Praticamente metade dos empreendedores têm menos de 40 anos".
- (E) "Em treze edições, foram mais de 120 mil visitantes...".

**QUESTÃO 03**

Em "A prática empreendedora vem crescendo no Brasil, sobretudo quando diz respeito à população negra", a expressão em destaque pode ser substituída, sem prejuízo semântico, por

- (A) contudo.
- (B) além disso.
- (C) mormente.
- (D) somente.
- (E) inclusive.

**QUESTÃO 04**

Assinale a alternativa que apresenta inadequação gramatical referente ao conteúdo exposto entre parênteses.

- (A) "Há uma sinalização de que a juventude negra está seguindo uma mudança cultural" (regência nominal).
- (B) "A maioria dos negócios está na categoria MEI" (concordância verbal).
- (C) "...e um dos principais entraves se deve ao racismo institucionalizado brasileiro" (colocação pronominal).
- (D) "Hoje, o empreendedor negro ultrapassou as fronteiras da subsistência e tem buscado aprimorar as suas habilidades e competências no que diz respeito à sua atitude empreendedora" (crase).
- (E) "Praticamente metade dos empreendedores têm menos de 40 anos e, em relação aos jovens, 75% deles estão empreendendo" (concordância verbal).

**QUESTÃO 05**

Assinale a alternativa cuja oração subordinada apresenta a mesma natureza da subordinada em "Mas o estudo também observou que existe demanda crescente e oferta insuficiente de produtos e serviços".

- (A) "Atualmente a maioria dos empreendedores são mulheres que abriram seus negócios por oportunidade".
- (B) "Há uma sinalização de que a juventude negra está seguindo uma mudança cultural...".
- (C) "Juventude negra está seguindo uma mudança cultural que vê forma de protagonizar uma transformação de alto impacto social e econômico".
- (D) "Mesmo com a mudança do perfil empreendedor, o empreendedor negro ainda enfrenta muitas dificuldades, como também sinaliza a pesquisa".
- (E) "O economista Marcelo Paixão, em publicação eletrônica de 2013 – Os empreendedores afro-brasileiros: um estudo exploratório a partir da MPE -, salienta que existem razões de ordem geral"

**QUESTÃO 06**

Assinale a alternativa correta quanto à regência (verbal ou nominal) e ao uso da crase ou falta dela no item em destaque nos textos a seguir.

- (A) "Antes de pedir qualquer perdão à Deus veja se, realmente, você mesmo já se perdoou!"  
— Marco Aurélio

Fonte: <http://kdfrases.com/frase/106962>

- (B) **Brasileiros conectados preferem a Internet à televisão**

Um relatório da Forrester diz que a adoção da internet no Brasil e no México alcançará 57% e 48%, respectivamente, em 2016, subindo dos atuais patamares de 47% e 38% atualmente (...)

Texto adaptado. Fonte: <http://www.notopo.com/brasileiros-conectados-preferem-a-internet-a-televisao/>

- (C) (...) Logo, a lei eterna, que é a lei de Deus, não estão sujeitos todos os homens. (...)

Texto adaptado. Fonte: <http://permanencia.org.br/drupal/node/1767>.

(D) **Punição a pais por faltas à reuniões escolares pode ser agravada**

Senadores da Comissão de Educação, Cultura e Esporte (CE) divergiram, nesta terça-feira (18), sobre flexibilizar ou não as punições estabelecidas em projeto de lei. (...)

Texto adaptado. Fonte: <http://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2015/08/18/punicao-a-pais-por-faltas-a-reunioes-escolares-pode-ser-agravada>

- (E) 

<b>PROIBIDO ESTACIONAR</b>
<b>SUJEITO À GUINCHO</b>

Texto 02



Fonte: <http://veredasdalngua.blogspot.com.br/2013/01/oracoes-subordinadas-adverbiais.html>

**QUESTÃO 07**

**Assinale a alternativa correta quanto ao que se pode depreender das informações referentes ao texto.**

- (A) “Pescoção” é um termo muitas vezes utilizado com o sentido de pancada desferida com a mão aberta contra uma pessoa. Leva o nome também de pescoçada. Se, no segundo quadrinho, o autor da tirinha tivesse utilizado o termo “pescoçada”, o efeito de sentido do terceiro quadrinho continuaria inalterado.
- (B) A girafa sempre teve pescoço comprido.
- (C) Depois que Deus pediu para a girafa parar de falar, ela parou.
- (D) Pelo terceiro quadrinho, é possível verificar a ambiguidade (sentido figurado e literal) do termo “pescoção”.
- (E) Não é possível nesse texto fazer qualquer inferência relacionada à origem do mundo escrita no livro bíblico de Gênesis.

**QUESTÃO 08**

**Assinale a alternativa correta quanto ao que se afirma.**

- (A) o “ão” no termo “pescoção” indica grau aumentativo. Não é possível dizer, portanto, que houve flexão de gênero na palavra.
- (B) No primeiro quadrinho, “das espécies” é uma locução adjetiva que poderia ser substituída por seu adjetivo equivalente: “específica”.
- (C) O termo “assim”, no terceiro quadrinho, remete ao que foi apresentado no segundo quadrinho.
- (D) Sem prejuízo no efeito de sentido da tirinha, a expressão “eu te dou um pescoção” poderia ser substituída por “eu dou um pescoção em você”.
- (E) O verbo avisar, no terceiro quadrinho, não está acompanhado de complemento, o que significa que ele é um verbo intransitivo.

**QUESTÃO 09**

No período “Se você não parar, eu te dou um peçoção”, há, entre as orações, uma relação de ideias que expressa

- (A) concessão.
- (B) condição.
- (C) causa.
- (D) finalidade.
- (E) proporção.

**QUESTÃO 10**

Assinale a alternativa correta referente aos encontros das letras e dos sons que ocorrem na língua portuguesa.

- (A) Na palavra “pesquisa” há, respectivamente, um encontro consonantal e um ditongo.
- (B) Em “crescente” há, respectivamente, três encontros consonantais: “cr”, “sc” e “nt”.
- (C) Há dígrafo na palavra “negro”.
- (D) Há dígrafo na palavra “empreender”.
- (E) Há dígrafo na palavra “igualdade”.

**RACIOCÍNIO LÓGICO E MATEMÁTICO****QUESTÃO 11**

Em uma sala de aula, 55% dos alunos vão prestar vestibular para a área de exatas e desses alunos 36% para o curso de matemática. Qual é a porcentagem de alunos dessa sala de aula que vão prestar vestibular para matemática?

- (A) 1,98%.
- (B) 19,8%.
- (C) 20% .
- (D) 21,7%.
- (E) 22,9%.

**QUESTÃO 12**

Qual é a negação da frase “Todas as pessoas gostam de assistir televisão”?

- (A) Existem pessoas que não gostam de assistir televisão.
- (B) Existe apenas uma pessoa que não gosta de assistir televisão.
- (C) Existe apenas uma pessoa que gosta de assistir televisão.
- (D) Nenhuma pessoa gosta de assistir televisão.
- (E) Nenhuma pessoa assiste televisão.

**QUESTÃO 13**

Carla recebeu de seu emprego o salário de R\$ 2500,00. Desse valor, ela separou três quartos de quatro quintos para pagar as despesas de sua casa. Qual é o valor do aluguel de Carla, sabendo que ele corresponde a 65% do valor que ela separou?

- (A) R\$ 1500,00.
- (B) R\$ 1350,00.
- (C) R\$ 1135,00.
- (D) R\$ 995,00.
- (E) R\$ 975,00.

**QUESTÃO 14**

Seis amigos formaram uma fila de acordo com a medida de suas alturas, sendo o primeiro o mais baixo dos amigos e o sexto o mais alto. Sendo assim, qual é a medida da altura do mais alto, sabendo que o primeiro mede 1,61 metros, o segundo mede 1,63 metros, e a diferença entre as medidas das alturas é sempre a mesma?

- (A) 1,67 metros.
- (B) 1,69 metros.
- (C) 1,71 metros.
- (D) 1,73 metros.
- (E) 1,75 metros.

**QUESTÃO 15**

Em uma pesquisa feita com um grupo de 160 pessoas, descobriu-se que 60% gosta de chocolate ao leite e 40% gosta de chocolate amargo, mas não gosta de chocolate ao leite. Dos que gostam de chocolate ao leite, 25% também gosta de chocolate amargo. Desse grupo de 160 pessoas, o número de pessoas que gosta de chocolate amargo é de

- (A) 24.
- (B) 64.
- (C) 72.
- (D) 88.
- (E) 90.

**QUESTÃO 16**

**De acordo com o que dispõe a Lei 12.550/11 acerca da Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares – EBSEERH, assinale a alternativa correta.**

- (A) A EBSEERH tem personalidade jurídica de direito público e patrimônio próprio, sendo vinculada ao Ministério da Saúde, com prazo de duração indeterminado.
- (B) É vedado à EBSEERH criar subsidiárias para o desenvolvimento de qualquer das atividades inerentes ao seu objeto social.
- (C) A EBSEERH terá seu capital social integralmente sob a propriedade da União.
- (D) A EBSEERH terá por finalidade a prestação às instituições públicas federais de ensino ou instituições congêneres de serviços de apoio ao ensino no campo da saúde pública, sendo vedada a prestação de serviços gratuitos de assistência médico-hospitalar à comunidade.
- (E) A integralização do capital social da EBSEERH será realizada com recursos oriundos de dotações consignadas no orçamento da União, vedada a incorporação de qualquer outra espécie de bens e direitos suscetíveis de avaliação em dinheiro.

**QUESTÃO 17**

**De acordo com o Estatuto Social da Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares – EBSEERH, aprovado pelo Decreto nº 7.661, de 28 de dezembro de 2011, tendo em vista as disposições referentes à Diretoria, assinale a alternativa correta.**

- (A) O Presidente e os Diretores da EBSEERH serão nomeados dentre brasileiros com pelo menos dois anos de efetiva atividade profissional que exija conhecimentos na área de gestão, da atenção hospitalar e do ensino em saúde.
- (B) A Diretoria reunir-se-á, ordinariamente, uma vez por semana e, extraordinariamente, sempre que convocada pelo Presidente da EBSEERH, deliberando com a presença da maioria de seus membros.
- (C) Compete à Diretoria autorizar a aquisição, alienação e oneração de bens móveis, inclusive valores mobiliários, podendo estabelecer normas, sendo vedada a delegação de poderes.
- (D) Os contratos que a EBSEERH celebrar ou em que vier a intervir e os atos que envolvam obrigações ou responsabilidades por parte da empresa

serão assinados pelo Presidente, em conjunto com os oito Diretores.

- (E) Os títulos ou documentos emitidos em decorrência de obrigações contratuais, bem como os cheques e outras obrigações de pagamento, serão assinados exclusivamente pelo Presidente, sendo vedada a delegação dessa atribuição.

**QUESTÃO 18**

**De acordo com o Regimento Interno da EBSEERH - 2ª revisão, a EBSEERH será administrada por uma Diretoria Executiva composta:**

- (A) pelo Presidente e até seis Diretores, todos nomeados e destituíveis, a qualquer tempo, pelo Presidente da República, por indicação do Ministro de Estado da Educação.
- (B) pelo Presidente e até dois Diretores, todos nomeados e destituíveis, a qualquer tempo, pelo Presidente da República, por indicação do Ministro de Estado da Saúde.
- (C) pelo Presidente e até quatro Diretores, todos nomeados e destituíveis, a qualquer tempo, pelo Presidente da República, por indicação do Ministro de Estado da Educação.
- (D) pelo Presidente e até quatro Diretores, todos nomeados e destituíveis, a qualquer tempo, pelo Ministro de Estado da Educação, por indicação do Presidente da República.
- (E) pelo Presidente e até seis Diretores, todos nomeados e destituíveis, a qualquer tempo, pelo Ministro de Estado da Saúde, por indicação do Presidente da República.

**QUESTÃO 19**

**De acordo com o que dispõe o Regimento Interno da EBSEERH - 2ª revisão, o mandato dos membros do Conselho Fiscal**

- (A) será de um ano, contado a partir de 1º de janeiro do ano seguinte ao da publicação do ato de nomeação, podendo ser reconduzido por igual período.
- (B) será de quatro anos, contados a partir de 1º de janeiro do ano seguinte ao da publicação do ato de nomeação, vedada a recondução.
- (C) será de quatro anos, contados a partir da data de publicação do ato de nomeação, podendo ser reconduzidos por igual período.
- (D) será de dois anos, contados a partir de 1º de janeiro do ano seguinte ao da publicação do ato de nomeação, vedada a recondução.
- (E) será de dois anos, contados a partir da data de publicação do ato de nomeação, podendo ser reconduzidos por igual período.

**QUESTÃO 20**

De acordo com o Regimento Interno da EBSEH - 2ª revisão, o órgão permanente da EBSEH que tem a finalidade de oferecer consultoria e apoio à Diretoria Executiva e ao Conselho de Administração, além de avaliar e fazer sugestões em relação ao papel social da EBSEH, de acordo com seus objetivos específicos na sociedade, é

- (A) a Comissão de Ética.
- (B) o Comitê Interno de Gestão do REHUF (Programa Nacional de Reestruturação dos Hospitais Universitários Federais).
- (C) a Ouvidoria Geral.
- (D) o Conselho Consultivo.
- (E) a Comissão de Controle Interno.

**LEGISLAÇÃO APLICADA AO SUS****QUESTÃO 21**

De acordo com o que dispõe a Constituição Federal, assinale a alternativa correta.

- (A) A saúde compreende um conjunto integrado de ações de iniciativa dos Poderes Públicos e da sociedade, destinadas a assegurar os direitos relativos à seguridade social, à educação, à previdência e à assistência social.
- (B) A seguridade social compreende um conjunto integrado de ações de iniciativa dos Poderes Públicos e da sociedade, destinadas a assegurar os direitos relativos à saúde, à previdência e à assistência social.
- (C) A seguridade social compreende um conjunto integrado de ações de iniciativa dos Poderes Públicos e da sociedade, destinadas a assegurar os direitos relativos à saúde, à educação e à assistência social.
- (D) A assistência social compreende um conjunto integrado de ações de iniciativa dos Poderes Públicos e da sociedade, destinadas a assegurar os direitos relativos à saúde, à educação, à previdência e à seguridade social.
- (E) A previdência social compreende um conjunto integrado de ações de iniciativa dos Poderes Públicos e da sociedade, destinadas a assegurar os direitos relativos à saúde, à educação e à seguridade social.

**QUESTÃO 22**

De acordo com o que dispõe a Lei 8.142/90, acerca do Conselho de Saúde, assinale a alternativa correta.

- (A) Tem caráter permanente e deliberativo.
- (B) Reunir-se-á a cada quatro anos com a representação dos municípios para avaliar a situação da assistência social.
- (C) Tem como função precípua avaliar a situação da saúde e da assistência social em âmbito estadual.
- (D) É um órgão municipal formado somente quando convocado pelo Poder Executivo.
- (E) É formado pela reunião dos Secretários de Saúde municipais e pelo Ministro da Saúde.

**QUESTÃO 23**

De acordo com o Decreto Presidencial nº. 7.508, de 28 de junho de 2011, acerca da Relação Nacional de Ações e Serviços de Saúde – RENASES –, assinale a alternativa correta.

- (A) Será acompanhada do Formulário Terapêutico Nacional - FTN que subsidiará a prescrição, a dispensação e o uso dos seus medicamentos.
- (B) Tem como função única efetuar a padronização de medicamentos indicados para atendimento de doenças ou de agravos no âmbito do SUS.
- (C) Tem como função precípua estabelecer os Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas em âmbito nacional, observadas as diretrizes pactuadas pela Comissão Intergestores Bipartite - CIB.
- (D) Compreende todas as ações e serviços que o SUS oferece ao usuário para atendimento da integralidade da assistência à saúde.
- (E) A cada quatro anos, o Ministério da Saúde consolidará e publicará as atualizações da RENASES.

**QUESTÃO 24**

De acordo com o que dispõe a Lei 8.080/90, entende-se por Vigilância Epidemiológica

- (A) a formulação da política de medicamentos, equipamentos, imunobiológicos e outros insumos de interesse para a saúde e a participação na sua produção
- (B) a participação na formulação da política e na execução de ações de saneamento básico.
- (C) um conjunto de ações que proporcionam o conhecimento, a detecção ou prevenção de qualquer mudança nos fatores determinantes e condicionantes de saúde individual ou coletiva,



com a finalidade de recomendar e adotar as medidas de prevenção e controle das doenças ou agravos.

- (D) um conjunto de ações capaz de eliminar, diminuir ou prevenir riscos à saúde e de intervir nos problemas sanitários decorrentes do meio ambiente, da produção e circulação de bens e da prestação de serviços de interesse da saúde.
- (E) o controle de bens de consumo que, direta ou indiretamente, se relacionem com a saúde, compreendidas todas as etapas e processos, da produção ao consumo.

#### QUESTÃO 25

De acordo com o que dispõe a Resolução 453/2012 do Conselho Nacional da Saúde, as funções, como membro do Conselho de Saúde,

- (A) são remuneradas por meio de função gratificada, com acréscimo de 20% sobre o subsídio do servidor, quando houver cumulação das funções de conselheiro e servidor.
- (B) não são remuneradas em pecúnia, mas para cada dia de exercício da função serão acrescidos 3 (três) dias ao período de férias do trabalhador.
- (C) não são remuneradas em pecúnia, mas para cada dia de exercício da função serão acrescidos 5 (cinco) dias ao período de férias do trabalhador.
- (D) são remuneradas por meio de função gratificada, com acréscimo de 10% sobre o subsídio do servidor, que deverá permanecer afastado de seu cargo, sendo vedada a cumulação das funções.
- (E) não serão remuneradas, considerando-se o seu exercício de relevância pública e, portanto, garante a dispensa do trabalho sem prejuízo para o conselheiro.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

#### QUESTÃO 26

A imagem a seguir é de um cisto ósseo. Essa lesão geralmente é centralizada e expansiva com densidade próxima à da água. Assinale a alternativa que corresponde ao exame representado na imagem.



- (A) Ressonância magnética.
- (B) Ultrassom.
- (C) Tomografia computadorizada.
- (D) Raios X convencional.
- (E) Medicina nuclear.

#### QUESTÃO 27

Universalidade, integridade de assistência, preservação da autonomia e igualdade da assistência fazem parte de qual documento?

- (A) Lei 8.080.
- (B) Portaria 453.
- (C) Código de ética dos profissionais das técnicas radiográficas.
- (D) NN 3.05.
- (E) NN 3.03.

#### QUESTÃO 28

A camada deci-redutora corresponde a

- (A) 5 camadas semirredutoras.
- (B) 3,3 camadas semirredutoras.
- (C) 4,5 camadas semirredutoras.
- (D) 10 camadas semirredutoras.
- (E) 5,25 camadas semirredutoras.

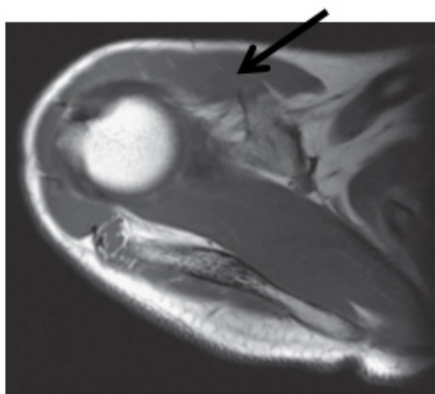
**QUESTÃO 29**

Para um determinado paciente, será utilizada a atividade de 1,5  $\mu\text{Ci}$ , de Tc-99m às 14 horas. Sabendo que a eluição ocorreu às 8 horas, assinale a alternativa que apresenta a atividade que deve ser eluída para esse exame.

- (A) 0,57  $\mu\text{Ci}$ .
- (B) 6  $\mu\text{Ci}$ .
- (C) 0,75  $\mu\text{Ci}$ .
- (D) 3  $\mu\text{Ci}$ .
- (E) 0,35  $\mu\text{Ci}$ .

**QUESTÃO 30**

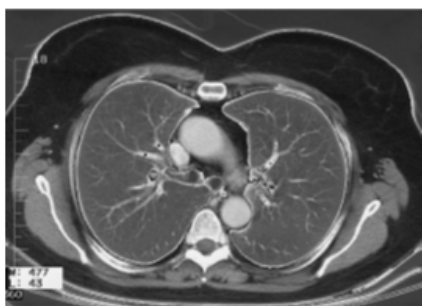
Assinale a alternativa que apresenta a estrutura indicada pela seta.



- (A) Cavidade glenoide.
- (B) Músculo deltoide.
- (C) Ligamento glenoumeral.
- (D) Cabeça do úmero.
- (E) Capa adiposa.

**QUESTÃO 31**

Assinale a alternativa que apresenta uma estrutura que NÃO está presente na imagem a seguir.



- (A) Estômago.
- (B) Músculo subescapular.
- (C) Veia cava superior.
- (D) Esôfago.
- (E) Aorta ascendente.

**QUESTÃO 32**

Paciente fará uma simulação com tomografia para conformacionar apenas o tecido-alvo. Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta da simulação.

- (A) Determinação da posição de tratamento do paciente; determinação e marcação do isocentro de referência; aquisição e transferência de dados da TC para o estado de simulação virtual; localização e contorno de alvos e estruturas críticas; determinação do isocentro de tratamento e isocentro de referência; determinação da geometria do feixe; determinação dos limites do feixe e blocos; transferência de dados do feixe e da TC para a RTP; aquisição das DRR de planejamento e beam's eye view.
- (B) Determinação e marcação do isocentro de referência; determinação dos limites do feixe e blocos; aquisição e transferência de dados da TC para o estado de simulação virtual; determinação do isocentro de tratamento e isocentro de referência; determinação da geometria do feixe; transferência de dados do feixe e da TC para a RTP; determinação da posição de tratamento do paciente; aquisição das DRR de planejamento e beam's eye view; localização e contorno de alvos e estruturas críticas.
- (C) Aquisição das DRR de planejamento e beam's eye view; determinação da geometria do feixe; aquisição e transferência de dados da TC para o estado de simulação virtual; localização e contorno de alvos e estruturas críticas; determinação do isocentro de tratamento e isocentro de referência; determinação da posição de tratamento do paciente; determinação dos limites do feixe e blocos; transferência de dados do feixe e da TC para a RTP; determinação e marcação do isocentro de referência.
- (D) Determinação do isocentro de tratamento e isocentro de referência; determinação e marcação do isocentro de referência; determinação da posição de tratamento do paciente; localização e contorno de alvos e estruturas críticas; determinação da geometria do feixe; determinação dos limites do feixe e blocos; aquisição das DRR de planejamento e beam's eye view; aquisição e transferência de dados da TC para o estado de simulação virtual; transferência de dados do feixe e da TC para a RTP.
- (E) Aquisição e transferência de dados da TC para o estado de simulação virtual; determinação da geometria do feixe; determinação da posição de tratamento do paciente; localização e contorno de alvos e estruturas críticas; determinação e marcação do isocentro de referência;

determinação do isocentro de tratamento e isocentro de referência; aquisição das DRR de planejamento e beam's eye view; determinação dos limites do feixe e blocos; transferência de dados do feixe e da TC para a RTP.

**QUESTÃO 33**

“Material encontrado em placas, perfuradas ou não, e pré-cortadas em diferentes formatos e espessuras. Quando colocadas em água aquecida, tornam-se maleáveis e são moldadas diretamente no próprio paciente e fixadas em suportes apropriados.”  
O enunciado refere-se a

- (A) suportes para cervical.
- (B) faixas de contenção.
- (C) máscaras termoplásticas.
- (D) suportes para joelhos.
- (E) máscaras de isopor.

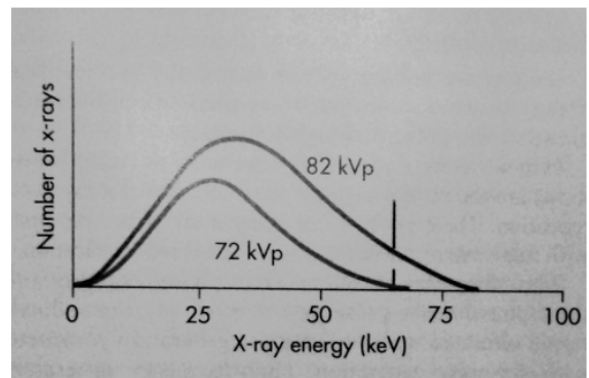
**QUESTÃO 34**

“A Diretriz de Estimulação Precoce para Crianças de zero a 3 anos com atraso no desenvolvimento neuropsicomotor decorrente de microcefalia promove orientações específicas aos profissionais de saúde quanto ao acompanhamento e ao monitoramento do desenvolvimento infantil, bem como para orientar profissionais da reabilitação que atuam em diferentes pontos de atenção da RAS, para realização de estimulação precoce, matriciamento às equipes de saúde e orientação às famílias de crianças com atraso no desenvolvimento neuropsicomotor decorrente de microcefalia e/ou outros agravos.” Esse documento procede os protocolos de Vigilância e Resposta à Ocorrência de Microcefalia relacionada à Infecção pelo Vírus Zika e de Atenção à Saúde e Resposta à Ocorrência de Microcefalia Relacionada à Infecção pelo Vírus Zika. Esse tipo de ação só é possível devido

- (A) ao desenvolvimento Lei 8.080 e ao fim dos postos de vacinação.
- (B) ao fim das UPA's e à diferenciação regional das populações para o atendimento.
- (C) à descentralização do SUS e criação da NR 15.
- (D) à criação da vigilância sanitária e abertura da fundação Itamar.
- (E) à criação do ministério da saúde e desenvolvimento do SUS.

**QUESTÃO 35**

Dado o gráfico a seguir, assinale a alternativa que o explica corretamente.



- (A) Reduzir o kVp no tubo provoca aumento de produção de raios X e redução da intensidade do feixe. Sendo caracterizado pelo deslocamento à esquerda, em direção às maiores energias.
- (B) Utilizando a regra dos 15%, é possível observar o endurecimento do feixe e consequente redução da dose pela redução do kVp. Por isso o espectro está deslocado para a esquerda, em direção às menores energias.
- (C) Adicionar kVp no tubo de raios X resulta em redução da intensidade dos raios X, mas aumenta a energia efetiva. Assim, o espectro é deslocado para a direita, em direção às menores energias.
- (D) Mudanças no kVp resultam em alterações proporcionais na amplitude do espectro de raios X em todas as energias, igualmente.
- (E) Mudanças de kVp resultam em alterações de amplitude em todo o espectro, mas o aumento é maior nas energias mais altas do que nas mais baixas. Além disso o espectro é deslocado para a direita, em direção às maiores energias.

**QUESTÃO 36**

Paciente chega para realizar a irradiação na radioterapia. Assinale a alternativa que apresenta um dos cuidados com o posicionamento.

- (A) Não utilizar imobilizadores ou acessórios de posicionamento.
- (B) Manter o paciente na posição correta mesmo que acarrete desconforto ou mobilidade.
- (C) Alinhar a estrutura a ser irradiada, mantendo o restante do corpo livre para dar mobilidade.
- (D) Utilizar as marcas de referência para o posicionamento.
- (E) Não utilizar os lasers de posicionamento sobre as marcas.

**QUESTÃO 37**

Sobre o MRT, assinale a alternativa correta.

- (A) Não há um controle de dose, ela é aplicada em intervalos diferentes e com doses diferentes.
- (B) Não é necessária nenhuma imagem para aplicação do método ou realização do planejamento.
- (C) São aplicadas doses diferentes em diferentes campos de modo que o tecido tumoral receba altas dose e os tecidos normais recebam menos dose.
- (D) O volume-alvo sempre receberá a dose mínima.
- (E) MRT significa Radioterapia de intensidade máxima.

**QUESTÃO 38**

Dadas as proposições a seguir, informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) e assinale alternativa com a sequência correta.

- ( ) Art. 6º - Ao Tecnólogo, Técnico e Auxiliar em Radiologia, é permitido fornecer ao cliente/paciente informações diagnósticas verbais ou escritas sobre procedimentos realizados, desde que previamente autorizados pelo médico.
- ( ) Art. 7º § 4º - É vedado ao Tecnólogo, Técnico e Auxiliar em Radiologia ser conivente em erros técnicos, infrações éticas e com o exercício irregular ou ilegal da profissão, salvo casos de perícia e investigação criminal apontadas pelo mesmo para posterior comprovação.
- ( ) Art. 10º - O Tecnólogo, Técnico e Auxiliar em Radiologia devem reconhecer as limitações de suas atividades, procurando desempenhar suas funções segundo as prescrições médicas e orientações técnicas do Coordenador Técnico do serviço.
- ( ) Art. 15º - O Tecnólogo, Técnico e Auxiliar em Radiologia devem recusar-se a executar atividades que não sejam de sua competência legal.
- ( ) Art. 16º § 3º - O Tecnólogo, Técnico e Auxiliar em Radiologia não devem assumir penalmente responsabilidades por atos profissionais danosos ao cliente/paciente a que tenham dado causa por imperícia, imprudência, negligência ou omissão, uma vez que estava sob ordens de terceiros; sendo

estes responsabilizados pelos atos daqueles.

- ( ) Art. 18º - Será de responsabilidade do Tecnólogo ou Técnico em Radiologia, que estiver operando o equipamento emissor de Radiação, a isolamento do local, a proteção das pessoas nas áreas irradiadas e a utilização dos equipamentos de segurança, em conformidade com as normas de proteção Radiológica vigentes no País.

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

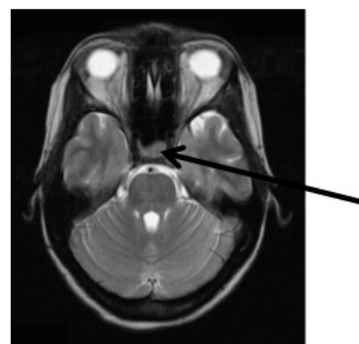
**QUESTÃO 39**

Um paciente possui um campo de irradiação irregular. Para calcular a dose nesses campos, devemos determinar

- (A) a relação tecido-ar ou a diferença das densidades dos tecidos irradiados.
- (B) a espessura da placa de chumbo e a diferença das densidades dos tecidos irradiados.
- (C) a relação tecido-ar ou a porcentagem de dose profunda.
- (D) a porcentagem de dose profunda e a espessura da placa de chumbo.
- (E) a diferença das densidades dos tecidos irradiados e a porcentagem de dose profunda.

**QUESTÃO 40**

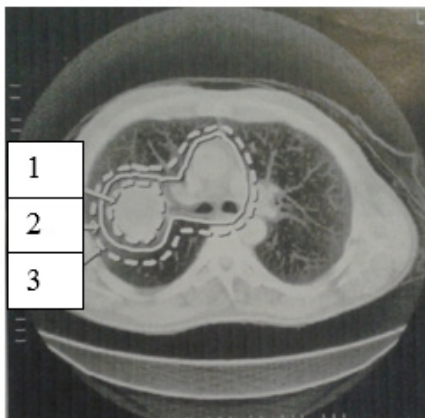
Assinale a alternativa que apresenta a estrutura indicada pela seta.



- (A) Ponte.
- (B) Bulbo.
- (C) Pituitária.
- (D) Cerebelo.
- (E) Quiasma óptico.

**QUESTÃO 41**

Um profissional das técnicas radiográficas começa a trabalhar no setor de radioterapia de uma clínica. Logo ele se depara com uma imagem contendo as siglas GTV, CTV e PTV. Assinale a alternativa que apresenta o significado e a ordem correta em que as siglas aparecem.



- (A) GTV é gross tumor volume – 2.
- (B) PTV é planning target volume – 3.
- (C) CTV é clinical tumor volume – 3.
- (D) PTV é planning tumor volume – 1.
- (E) GTV é gross target volume – 1.

**QUESTÃO 42**

Suponha dois métodos de irradiação de pacientes: o primeiro é caracterizado pela inserção de núclídeos com radioatividade de baixo nível dentro do corpo; o segundo é a aplicação externa de feixes de radiação. Assinale a alternativa que apresenta, respectivamente, os dois métodos.

- (A) Quimioterapia e braquiterapia.
- (B) Radioterapia e Quimioterapia.
- (C) Teleterapia e ortovoltagem.
- (D) Braquiterapia e teleterapia.
- (E) Teleterapia e braquiterapia.

**QUESTÃO 43**

Um operador recebe um pedido de simulação em tomografia para carcinoma do pulmão. O estagiário percebe que ele utilizou duas janelas diferentes e logo pergunta o porquê. O operador responde que uma foi para definir o volume do tumor e a outra para definir os linfonodos mediastinais. Qual é a alternativa que apresenta as janelas, respectivamente?

- (A) Pulmão e mediastino.
- (B) Pulmão e parte óssea.
- (C) Óssea e partes moles.

- (D) Mediastino e pulmão.
- (E) Partes moles e óssea.

**QUESTÃO 44**

Assinale a alternativa que apresenta um problema para irradiações radioterápicas de tórax e abdome superior.

- (A) Imobilizadores bem colocados.
- (B) Posicionamento correto.
- (C) Conjunto de detectores defeituoso.
- (D) Movimento do PTV.
- (E) Blindagem incorreta.

**QUESTÃO 45**

Sobre algumas características importantes para os acessórios de posicionamento e imobilizadores, informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) o que se afirma a seguir e assinale a alternativa com a sequência correta.

- ( ) Auxiliar a localização e reprodutibilidade diária.
- ( ) Assegurar a área de tratamento independente do desconforto ou dos movimentos do paciente.
- ( ) Aumentar a precisão do tratamento com tempo adicional mínimo.
- ( ) Ser flexível e durar o suficiente para resistir durante todo o período de tratamento.
- ( ) Ser de fácil de manipulação.
- ( ) Moldar adequadamente o contorno do paciente.
- ( ) A distribuição da dose deve ser alterada pelo acessório.

- (A) V – F – F – V – F – V – V.
- (B) V – F – V – F – V – V – F.
- (C) F – F – V – V – F – F – V.
- (D) F – V – F – F – V – F – F.
- (E) V – V – F – F – V – F – V.

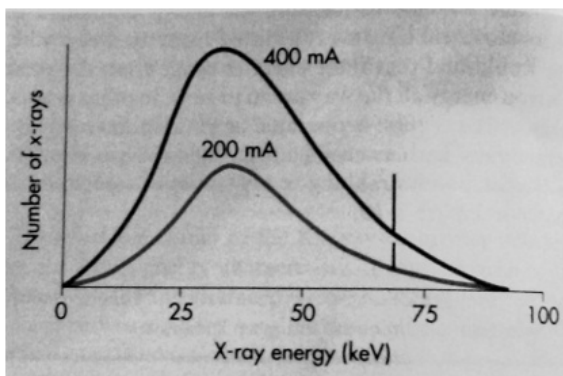
**QUESTÃO 46**

A IGRT surgiu da necessidade de localizar tumores com maior precisão no instante do tratamento, porque

- (A) em alguns casos as imagens adquiridas para o planejamento não são confiáveis, invalidando o planejamento que precisa ser refeito na hora.
- (B) os aceleradores lineares não possuem sensibilidade para encontrar tumores pequenos, sendo necessário outro método que alie irradiação com imagens de alta resolução.
- (C) alguns tumores, como o de próstata, podem ser deslocados por movimentos do próprio tecido ou tecidos adjacentes.
- (D) o PTV é determinado pelo equipamento na hora do tratamento, o que exige uma imagem em tempo real.
- (E) o operador sempre precisa confirmar se o CTV foi bem dimensionado antes de iniciar o tratamento.

**QUESTÃO 47**

Assinale a alternativa INCORRETA sobre o gráfico a seguir.



- (A) O eixo vertical representa o número de fótons emitidos.
- (B) O eixo horizontal representa a energia dos fótons emitidos.
- (C) O traço na vertical, quase no fim da curva, representa a radiação característica.
- (D) O gráfico demonstra que, ao se dobrar o mA, a curva é dobrada proporcionalmente em todo o segmento.
- (E) O pico do gráfico caracteriza a radiação Compton emitida.

**QUESTÃO 48**

Assinale a alternativa que apresenta a estrutura assinalada pela seta.



- (A) Músculo vasto lateral.
- (B) Artéria femoral.
- (C) Músculo reto femoral.
- (D) Trocânter maior.
- (E) Ísquio.

**QUESTÃO 49**

Na blindagem de raios X ou  $\gamma$ , os feixes são largos, existindo, portanto, uma considerável fração de radiação espalhada. Resultados teóricos (para feixes estreitos) e experimentais (para feixes largos) de transmissão de raios X ou  $\gamma$  podem ser relacionados através de um fator de espalhamento, também conhecido como fator de

- (A) LET.
- (B) build up.
- (C) intensidade.
- (D) dose absorvida.
- (E) stopping power.

**QUESTÃO 50**

Um determinado paciente fará um tratamento radioterápico isocêntrico. Assinale a alternativa que apresenta um dos possíveis passos para iniciar o tratamento.

- (A) O paciente é colocado na mesa na posição em que ele desejar, decúbito dorsal ou ventral, com ou sem cunhas, travesseiros e dispositivos de imobilização.
- (B) Deslocando adequadamente o paciente na mesa de tratamento e elevando até a altura apropriada até o alinhamento do sistema de coordenadas do paciente com o sistema de coordenadas da sala, não é necessária a verificação da sobreposição dos lasers da sala com as marcas da pele.

- 
- (C) Com o gantry apontando diretamente para cima, são realizadas verificações de confirmação secundárias do TAD, tal que  $TSD = TAD - d$ , em que  $d$  é a profundidade para o isocentro.
  - (D) O plano de tratamento é implementado para cada campo pela rotação adequada do gantry e colimador, bem como pela escolha do tamanho do campo e modificações no feixe. Isso transforma o sistema de coordenadas do feixe no respectivo sistema de coordenadas da sala e, portanto, porque eles são alinhados pelo procedimento inicial, para o sistema de coordenadas do paciente. Antes do tratamento, é realizada uma verificação secundária de TAD, feita para o volume total, independente dos planos.
  - (E) Planeamentos mais complexos podem necessitar de mais transformação do sistema de coordenadas do paciente em relação ao sistema de coordenadas da sala e, portanto, no que diz respeito ao sistema de coordenadas do feixe. Isso é conseguido por translação e / ou rotação da mesa de tratamento adequado.