



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SECRETARIA DE ESTADO DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DO DISTRITO FEDERAL

CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE VAGAS E FORMAÇÃO DE CADASTRO

RESERVA PARA O CARGO TÉCNICO EM SAÚDE

EDITAL Nº 01 – SEAP/SES-NM, DE 28 DE MAIO DE 2014.

**Cargo 208**  
**TÉCNICO EM RADIOLOGIA**

**Data e horário da prova:**  
**Domingo, 14/9/2014, às 8h30**

## INSTRUÇÕES

- Você receberá do fiscal:
  - um **caderno de questões** da prova objetiva contendo 50 (cinquenta) questões de múltipla escolha, com 5 (cinco) alternativas de resposta cada uma, e apenas uma alternativa correta;
  - um **cartão de respostas** ótico personalizado.
- Verifique se a numeração das questões, a paginação do **caderno de questões** e a codificação do **cartão de respostas** ótico estão corretas.
- Quando autorizado pelo **fiscal do IADES**, no momento da identificação, escreva no espaço apropriado do **cartão de respostas**, com a sua caligrafia usual, a seguinte frase:

*Sucesso é mais atitude do que aptidão.*

- Você dispõe de 3 (três) horas e 30 (trinta) minutos para fazer a prova objetiva, devendo controlar o tempo, pois não haverá prorrogação desse prazo. Esse tempo inclui a marcação do **cartão de respostas** ótico.
- Somente será permitido levar o **caderno de questões** da prova objetiva após 2 (duas) horas e 37 (trinta e sete) minutos do início da prova.
- Somente após decorrida 1 (uma) hora do início da prova, você poderá entregar seu **cartão de respostas** ótico e retirar-se da sala.
- Após o término da prova, entregue ao fiscal do **IADES** o **cartão de respostas** devidamente assinado.
- Deixe sobre a carteira apenas o documento de identidade e a **caneta esferográfica de tinta preta ou azul, fabricada de material transparente**.
- Não é permitida a utilização de qualquer aparelho eletrônico de comunicação. Desligue e guarde em embalagem fornecida pelo fiscal do **IADES**: máquina fotográfica; telefone celular; relógio; gravador; *bip*; receptor; *pager*; *notebook*; *tablet* eletrônico; *walkman*; aparelho portátil de armazenamento e de reprodução de músicas, vídeos e outros arquivos digitais; agenda eletrônica; *palmtop*; régua de cálculo; máquina de calcular e (ou) qualquer outro equipamento similar.
- Não é permitida a consulta a livros, dicionários, apontamentos e apostilas.
- Você somente poderá sair e retornar à sala de aplicação de provas na companhia de um **fiscal do IADES**.
- Não será permitida a utilização de lápis em nenhuma etapa da prova.

## INSTRUÇÕES PARA A PROVA OBJETIVA

- Verifique se os seus dados estão corretos no **cartão de respostas**. Caso haja algum dado incorreto, escreva apenas no(s) campo(s) a ser(em) corrigido(s), conforme instruções no **cartão de respostas**.
- Leia atentamente cada questão e assinale, no **cartão de respostas** ótico, uma única alternativa.
- O **cartão de respostas** ótico não pode ser dobrado, amassado, rasurado ou manchado nem pode conter nenhum registro fora dos locais destinados às respostas.
- A maneira correta de assinalar a alternativa no **cartão de respostas** é cobrir, fortemente, com **caneta esferográfica preta ou azul**, o espaço a ela correspondente.
- Marque as respostas assim: ●

**Tipo “A”**

Realização



## CONHECIMENTOS BÁSICOS

Questões de 1 a 25

## LÍNGUA PORTUGUESA

Questões de 1 a 8

Texto 1 para responder as questões de 1 a 3.

### Fumantes passivos

1 O tabagismo é hoje a principal causa de morte evitável, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS). Ainda assim, cerca de um terço da população mundial adulta é fumante, ou seja, 1,2 bilhão de pessoas. E seu vício afeta também as pessoas ao redor.

7 O ar poluído pela fumaça do cigarro tem três vezes mais nicotina, monóxido de carbono e até 50 vezes mais substâncias cancerígenas do que a fumaça tragada pelo fumante ativo. Por conta desse veneno, os fumantes passivos ocupam o terceiro lugar na lista de mortes evitáveis da OMS, atrás do consumo excessivo de álcool.

13 As crianças são as maiores vítimas, porque sofrem com os efeitos do cigarro antes mesmo de nascer. “De todos os fumantes passivos, 700 milhões são crianças. Isso corresponde à metade das crianças do mundo”, afirma Dr. Joaquim Rodrigues, pneumologista pediátrico e coordenador do Centro de Doenças Respiratórias da 18 Pediatria do Einstein.

Disponível em: <<http://www.einstein.br/einstein-saude/bem-estar-e-qualidade-de-vida/Paginas/fumantes-passivos.aspx>>. Acesso em: 26/6/2014, com adaptações.

## QUESTÃO 1

Conforme as informações do texto, assinale a alternativa correta.

- (A) O tabagismo é a causa das mortes evitáveis, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS).
- (B) Há, no mundo, cerca de 1,2 bilhão de pessoas expostas ao ar poluído pela fumaça do cigarro.
- (C) Um terço da população mundial adulta inala direta ou indiretamente a fumaça do cigarro.
- (D) Na lista de mortes evitáveis da OMS, o consumo excessivo de álcool responde pelo segundo maior número de ocorrências.
- (E) Metade da população infantil mundial fuma direta ou indiretamente.

## QUESTÃO 2

Considerando a norma-padrão e as questões gramaticais que envolvem o período “E seu vício afeta também as pessoas ao redor.” (linhas 4 e 5), assinale a alternativa correta.

- (A) Se, no lugar do verbo “afeta”, fosse empregado **atinge**, o uso da crase diante de “pessoas” passaria a ser facultativo.
- (B) Se, no lugar do verbo “afeta”, fosse empregado **atinge**, o uso da crase diante de “pessoas” passaria a ser obrigatório.
- (C) No lugar de “ao redor”, poderia ser empregada a construção **as quais estão ao redor**.
- (D) Outra redação possível seria **E o vício delas afetam também as pessoas ao redor**.
- (E) Caso fosse necessário substituir o termo “as pessoas” por um pronome pessoal oblíquo, o autor deveria utilizar obrigatoriamente **lhes**.

## QUESTÃO 3

Assinale a alternativa que, de acordo com a norma-padrão, preserva a relação de sentido do período “Ainda assim, cerca de um terço da população mundial adulta é fumante, ou seja, 1,2 bilhão de pessoas.” (linhas 3 e 4) com o período anterior.

- (A) Devido a isso, cerca de um terço da população mundial adulta é fumante, ou seja, 1,2 bilhão de pessoas.
- (B) Apesar disso, cerca de um terço da população mundial adulta é fumante, isto é, 1,2 bilhão de pessoas.
- (C) Diante disto, cerca de um terço da população mundial adulta é fumante, o que representa 1,2 bilhão de pessoas.
- (D) Conquanto isso, cerca de um terço da população mundial adulta é fumante, isto é, 1,2 bilhão de pessoas.
- (E) Não obstante isto, cerca de um terço da população mundial adulta é fumante, isto é, 1,2 bilhão de pessoas.

Texto 2 para responder as questões de 4 a 6.

### Descongestionantes nasais podem aumentar a pressão

1 Isso mesmo: aquelas gotinhas que você pinga no nariz (e carrega na bolsa) não são tão inofensivas quanto parecem, pois carregam uma substância que é um potente 4 vasoconstritor, que tem como objetivo contrair os vasos e facilitar, assim, a respiração. A questão é que seu efeito não se restringe à mucosa nasal e, se usadas em dose 7 muito elevada, tendem a aumentar a pressão de vasos presentes em outras partes do corpo. Com isso, problemas como glaucoma, hipertensão e até derrame podem “dar 10 as caras”.

Disponível em: <<http://mdemulher.abril.com.br/saude/reportagem/prevencao-trata/6-coisas-voce-precisa-saber-automedicacao-787322.shtml>>. Acesso em: 27/6/2014, com adaptações.

## QUESTÃO 4

De acordo com as informações do texto, é correto afirmar que os descongestionantes nasais

- (A) são totalmente ofensivos à saúde, por isso não devem ser utilizados em hipótese alguma.
- (B) possuem uma substância que, se utilizada continuamente, pode prejudicar a respiração.
- (C) não são considerados bons vasoconstritores, pois seu objetivo é contrair os vasos nasais.
- (D) não afetam a mucosa nasal.
- (E) podem contribuir, caso sejam usados em dose muito elevada, para a ocorrência de problemas como glaucoma, hipertensão e até derrame.

## QUESTÃO 5

Acerca das questões sintáticas referentes ao trecho “aquelas gotinhas que você pinga no nariz (e carrega na bolsa) não são tão inofensivas quanto parecem” (linhas de 1 a 3), assinale a alternativa correta.

- (A) O termo “aquelas gotinhas” funciona como sujeito de “são” e “parecem”.
- (B) O verbo “pinga” é intransitivo.
- (C) O termo “no nariz” desempenha a função de objeto indireto.
- (D) O vocábulo “que” introduz uma oração coordenada, cujo sujeito é “você”.
- (E) O sujeito de “carrega” é indeterminado.

## QUESTÃO 6

A respeito do pronome destacado em “A questão é que seu efeito não se restringe à mucosa nasal” (linhas 5 e 6), é correto afirmar que, conforme a norma-padrão, a colocação dele

- (A) antes de “restringe” é facultativa.
- (B) antes de “restringe” é obrigatória.
- (C) no meio de “restringe” seria mais adequada.
- (D) depois de “restringe” seria mais adequada.
- (E) depois de “restringe” seria obrigatória.

## QUESTÃO 7

Quanto à acentuação gráfica dos vocábulos em “Todos têm direito a um serviço público de saúde de qualidade.”, assinale a alternativa correta.

- (A) O vocábulo “têm” está acentuado porque representa a terceira pessoa do plural do presente do indicativo do verbo ter.
- (B) A norma-padrão considera mais aceitável a forma têm no lugar de “têm”.
- (C) A palavra “público” é acentuada por ser proparoxítona terminada em vogal.
- (D) Os vocábulos “público” e “saúde” são acentuados pela mesma regra.
- (E) A palavra “saúde” é acentuada por ser paroxítona constituída de ditongo crescente na sílaba tônica.

## QUESTÃO 8

De acordo com a norma-padrão, se, no lugar do verbo do período “A saúde pública necessita de profissionais competentes.”, fosse empregado o verbo

- (A) **acreditar**, a nova redação deveria ser **A saúde pública acredita de profissionais competentes**.
- (B) **simpatizar**, a nova redação deveria ser **A saúde pública simpatiza-se com profissionais competentes**.
- (C) **lembrar**, a nova redação deveria ser **A saúde pública lembra de profissionais competentes**.
- (D) **clamar**, a nova redação deveria ser **A saúde pública clama por profissionais competentes**.
- (E) **acolher**, a nova redação deveria ser **A saúde pública acolhe a profissionais competentes**.

## LEGISLAÇÃO APLICADA AOS SERVIDORES DO GDF

### Questões de 9 a 12

## QUESTÃO 9

A Lei Orgânica do Distrito Federal dispõe que a remuneração e o subsídio dos ocupantes de cargos, funções e empregos públicos, dos membros de qualquer dos Poderes e dos demais agentes políticos do Distrito Federal, bem como os proventos de aposentadorias e pensões, não poderão exceder o subsídio mensal, em espécie, dos desembargadores do Tribunal de Justiça do Distrito Federal e Territórios, na forma da lei. Acerca desse assunto, assinale a alternativa correta.

- (A) Não existem exceções à sua aplicação.
- (B) Há dispositivo excepcionando sua aplicação aos subsídios do governador e dos deputados distritais.
- (C) Há dispositivo excepcionando sua aplicação aos subsídios dos deputados distritais.
- (D) Há dispositivo excepcionando sua aplicação aos subsídios do governador, dos deputados distritais e dos conselheiros do Tribunal de Contas do Distrito Federal.
- (E) É previsto que, se atingido o limite referido, é vedada a redução de salários que implique a supressão das vantagens de caráter individual, adquiridas em razão de tempo de serviço.

## QUESTÃO 10

Considerando o constante na seção da Fiscalização Contábil e Financeira do capítulo do Poder Legislativo, na Lei Orgânica do Distrito Federal vigente, assinale a alternativa correta quanto à composição no âmbito do Tribunal de Contas.

- (A) Dois conselheiros serão indicados pelo governador do Distrito Federal, com a aprovação da Câmara Legislativa, sendo um, alternadamente, entre auditores e membros do Ministério Público junto ao Tribunal de Contas, indicados em lista tríplice pelo tribunal, segundo os critérios de antiguidade e merecimento.
- (B) Caberá à Câmara Legislativa indicar conselheiros para a primeira, segunda, quarta, sexta e sétima vagas, e ao Poder Executivo para a terceira e quinta vagas.
- (C) Os conselheiros não poderão ser nomeados se contarem com mais de 60 anos de idade.
- (D) Cinco conselheiros serão indicados pela Câmara Legislativa.
- (E) O auditor, quando em substituição a conselheiro, terá as mesmas garantias, prerrogativas e impedimentos do titular e, no exercício das demais atribuições da judicatura, as de juiz de direito da Justiça do Distrito Federal e Territórios.

## QUESTÃO 11

O regime jurídico dos servidores públicos civis do Distrito Federal prevê que, durante o estágio probatório, são avaliadas a aptidão, a capacidade e a eficiência do servidor para o desempenho do cargo. A esse respeito, assinale a alternativa que apresenta todos os fatores a cuja observância deve obedecer o referido estágio probatório, conforme disposição expressa desse estatuto.

- (A) Assiduidade; disciplina; capacidade de iniciativa; produtividade; e, responsabilidade.
- (B) Pontualidade; disciplina; capacidade de iniciativa; e, produtividade.
- (C) Assiduidade; pontualidade; disciplina; capacidade de iniciativa; produtividade; e, responsabilidade.
- (D) Assiduidade; pontualidade; disciplina; capacidade de iniciativa; e, produtividade.
- (E) Pontualidade; disciplina; capacidade de iniciativa; e, responsabilidade.

## QUESTÃO 12

De acordo com as disposições expressas, contidas no âmbito do processo administrativo disciplinar previsto no regime jurídico dos servidores públicos civis do Distrito Federal, no que se refere à sanção de suspensão, assinale a alternativa correta.

- (A) A conversão da penalidade de suspensão em multa é um direito do servidor, sendo suficiente, para sua operacionalização, o seu requerimento após a aplicação da penalidade originária.
- (B) É aplicada multa ao servidor inativo que houver praticado na atividade infração disciplinar punível com suspensão.
- (C) No lugar da advertência, pode ser aplicada, motivadamente, a suspensão de até 90 dias, se as circunstâncias assim o justificarem.
- (D) A suspensão é a sanção por infrações disciplinares médias e graves pela qual se impõe ao servidor o afastamento compulsório do exercício do cargo efetivo, com perda da remuneração ou subsídio dos dias em que estiver afastado.
- (E) Em caso de conversão, a multa deve ser fixada em até 50% do valor diário da remuneração ou subsídio, por dia de suspensão.

### SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE (SUS)

#### Questões de 13 a 16

## QUESTÃO 13

Acerca da Lei Federal nº 1.261/1904, assinale a alternativa correta.

- (A) Instituiu a vacinação antivaríola obrigatória para todo o território nacional.
- (B) Criou o Ministério da Saúde do Brasil.
- (C) Fundou a Escola de Cirurgia do Rio de Janeiro, anexa ao Real Hospital Militar.
- (D) Fundou, na Bahia, o Colégio Médico-Cirúrgico no Real Hospital Militar da cidade de Salvador.
- (E) Instituiu o Instituto Nacional de Assistência Médica da Previdência Social (INAMPS).

## QUESTÃO 14

Um dos princípios finalísticos do SUS e, atualmente, o tema central em todos os debates acerca das reformas dos sistemas de saúde no mundo ocidental. Esse princípio diz respeito à necessidade de se “tratar desigualmente os desiguais”, de modo a se alcançar a igualdade de oportunidades de sobrevivência, de desenvolvimento pessoal e social entre os membros de uma dada sociedade.

O princípio descrito é o da

- (A) integralidade.
- (B) universalidade.
- (C) discricionariedade.
- (D) proporcionalidade.
- (E) equidade.

## QUESTÃO 15

O prazo para a Conferência de Saúde reunir-se para avaliar a situação da saúde e propor as diretrizes para a formulação da política nos níveis correspondentes, convocada pelo Poder Executivo ou, extraordinariamente, por este ou pelo Conselho de Saúde, é a cada

- (A) ano.
- (B) dois anos.
- (C) três anos.
- (D) quatro anos.
- (E) cinco anos.

## QUESTÃO 16

A respeito da Lei Federal nº 8.080/1990, assinale a alternativa correta.

- (A) Regulamenta a educação ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental.
- (B) Dispõe acerca das condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes.
- (C) Disponibiliza critérios e valores de qualidade dos alimentos quanto à presença de substâncias químicas e à qualidade da água.
- (D) Institui e regulamenta o sistema de avaliação ambiental da fauna e flora.
- (E) Regulamenta o uso das Forças Armadas na prestação de serviços no ensino superior.

### RACIOCÍNIO LÓGICO E MATEMÁTICO

#### Questões de 17 a 19

## QUESTÃO 17

Uma torneira com defeito vaza água à razão de 40 gotas por minuto. Considerando que, em média, 10 dessas gotas são equivalentes a 1 mL, qual é o tempo necessário para que, nessa torneira, sejam desperdiçados 2 L de água?

- (A) Menos de 6 horas.
- (B) Entre 6 e 7 horas.
- (C) Entre 7 e 8 horas.
- (D) Entre 8 e 9 horas.
- (E) Mais de 9 horas.

## QUESTÃO 18

Na compra de uma mercadoria, Marcos soube que, se pagasse 80 reais de entrada, poderia pagar o restante em prestações de 110 reais cada uma; e, se pagasse 10 reais de entrada, poderia pagar o restante no mesmo número de prestações, mas de 120 reais cada uma. Nessas condições, o valor da mercadoria, em reais, é

- (A) menor que 500.
- (B) maior que 500 e menor que 600.
- (C) maior que 600 e menor que 700.
- (D) maior que 700 e menor que 800.
- (E) maior que 800.

## QUESTÃO 19

Em determinada comunidade, 40% dos membros praticavam exercícios físicos. Após campanha mostrando as vantagens dessa prática,  $\frac{1}{8}$  dos habitantes da comunidade juntou-se à turma dos que já praticavam, e não houve outras alterações. Com isso, a porcentagem dos habitantes que praticam exercícios físicos ficou igual a

- (A) 52,5.
- (B) 62.
- (C) 48.
- (D) 45.
- (E) 40,125.

### MICROINFORMÁTICA

#### Questões de 20 a 22

## QUESTÃO 20

No Microsoft Word, o botão Formatar Pincel (Ctrl+Shift+C) do menu Área de Transferência serve para

- (A) copiar uma área selecionada no documento e colocá-la na área de transferência.
- (B) recortar uma área selecionada no documento e colocá-la na área de transferência.
- (C) copiar e recortar uma área selecionada no documento e colocá-la em outro local do documento.
- (D) copiar e colar uma área selecionada no documento.
- (E) copiar a formatação de uma área selecionada e aplicá-la a outra área.

## QUESTÃO 21

No que se refere à política de segurança, é correto afirmar que ela serve para definir

- (A) os direitos e as responsabilidades de cada um em relação à segurança dos recursos computacionais utilizados e as penalidades às quais se está sujeito, caso não seja cumprida.
- (B) as regras acerca do uso de senhas nos recursos computacionais, como tamanho mínimo e máximo, regra de formação e periodicidade de troca.
- (C) as regras quanto à realização de cópias de segurança, como tipo de mídia utilizada, período de retenção e frequência de execução.

- (D) como são tratadas as informações institucionais, ou seja, se podem ser repassadas a terceiros.
- (E) as regras de uso dos recursos computacionais, os direitos e as responsabilidades de quem os utiliza e as situações que são consideradas abusivas.

## QUESTÃO 22

Existem diversos tipos de códigos maliciosos, entre eles o *spyware*. Acerca desse assunto, é correto afirmar que *spyware* consiste em

- (A) programa que, além de executar as funções para as quais foi aparentemente projetado, também executa outras funções, normalmente maliciosas, sem o conhecimento do usuário.
- (B) programa ou parte de um programa de computador, normalmente malicioso, que se propaga inserindo cópias de si mesmo, tornando-se parte de outros programas e arquivos.
- (C) programa projetado para monitorar as atividades de um sistema e enviar as informações coletadas para terceiros.
- (D) programa que permite o retorno de um invasor a um computador comprometido, por meio da inclusão de serviços criados ou modificados para esse fim.
- (E) conjunto de programas e técnicas que permite esconder e assegurar a presença de um invasor ou de outro código malicioso em um computador comprometido.

### ATUALIDADES

#### Questões de 23 a 25

## QUESTÃO 23

De janeiro a abril de 2014, foram confirmados pouco mais de 4,6 mil casos de dengue no Distrito Federal, um número 44% menor do que o registrado no mesmo período de 2013. A dengue é objeto constante de campanhas de prevenção, pois é uma das doenças que causa maior impacto na saúde pública em todo o Brasil. A respeito desse assunto, assinale a alternativa correta.

- (A) Para ajudar no combate à dengue, deve-se manter bem arejados tonéis, barris d'água e lixeiras. O lixo deve ser colocado, para a coleta, em caixas abertas de papelão reciclável.
- (B) A dengue na criança, na maioria das vezes, apresenta-se como uma síndrome febril com sinais e sintomas inespecíficos: apatia, sonolência, recusa da alimentação, vômitos, diarreia ou fezes amolecidas.
- (C) Há grande dificuldade para a confirmação da dengue e o respectivo diagnóstico clínico, pois, além de provocar sintomas comuns a outras doenças, os exames laboratoriais levam mais de duas semanas para terem o resultado disponibilizado.
- (D) A dengue é transmitida pela picada do mosquito *Aedes aegypti*, por meio da água, de alimentos contaminados ou por contato direto com um doente.
- (E) Campanhas de vacinação anuais, para que a população tome a "vacina do mosquito", têm sido feitas desde 2005 pelas secretarias de saúde em todo o País, como uma das formas de reduzir a contaminação pela dengue.

## QUESTÃO 24

### Abrir janelas, lavar as mãos e usar antibiótico direito evitam doenças

Bactérias resistentes preocupam muito a Organização Mundial de Saúde. Alguns remédios para sífilis, infecção urinária e diarreia já não funcionam.

A pediatra Escobar destacou que não se devem usar os medicamentos que sobraram do último problema nem compartilhar esses remédios, pois isso pode favorecer o aparecimento de bactérias mais difíceis de serem combatidas.

Para quem faz uso de antibióticos, é preciso ainda tomar sempre o comprimido no horário certo e completar o ciclo de tratamento.

Disponível em: <<http://g1.globo.com/bemestar/noticia>>. Acesso em: 31/7/2014, com adaptações.

O uso excessivo e, muitas vezes, inadequado de antibióticos tem proporcionado o aparecimento das superbactérias. Considerando as informações apresentadas, assinale a alternativa correta acerca desse tema.

- (A) Os antibióticos são usados contra as bactérias e fazem parte da categoria de medicamentos liberados no País, não havendo necessidade de apresentação de receita médica para a compra.
- (B) Até chegar à idade adulta, uma pessoa adquire muitas viroses intestinais e respiratórias, e a maior arma contra elas têm sido os antibióticos.
- (C) As infecções bacterianas estimulam o surgimento de superbactérias, pois, por não provocarem quadro febril na pessoa, permanecem por longo tempo sem serem percebidas.
- (D) Para se proteger contra doenças e criar anticorpos, o leite materno e as vacinas são uma excelente recomendação e devem ser tomados sempre.
- (E) A pessoa que utiliza um antibiótico prescrito deve suspender o uso assim que começar a se sentir melhor, podendo também diminuir a dose do remédio.

## QUESTÃO 25

### Perto de completar 20 anos, Eixão do Lazer muda a rotina dos brasileiros

Disponível em: <<http://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/cidades/2011/05/22/>>.

Em relação a esse tema, assinale a alternativa correta.

- (A) O Eixo Monumental é bloqueado para o trânsito de carros aos domingos e feriados e torna-se um grande palco de lazer e manifestações cívicas e culturais.
- (B) Com inspiração na mesma ideia, em Taguatinga, foi criado o Pistão do Lazer há quatro anos. Aos sábados, as vias Pistão Sul e Pistão Norte ficam bloqueadas para o trânsito de veículos, e com o uso liberado apenas para pedestres e ciclistas.
- (C) O Eixo Rodoviário de Brasília tem forma de arco e é bloqueado para o trânsito de carros aos domingos e feriados, tornando-se um grande centro de lazer e de encontro da população local.

- (D) Durante o período da Copa do Mundo, o Eixão do Lazer foi transferido temporariamente para a Via Estrutural, para que não houvesse impedimento ao trânsito de seleções estrangeiras e turistas.
- (E) Com a inauguração do primeiro trecho do Expresso DF Sul, os ônibus que percorrem corredores exclusivos poderão transitar aos domingos pelo Eixão Sul rumo à rodoviária do Plano Piloto em intervalos de duas em duas horas.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

### Questões de 26 a 50

## QUESTÃO 26

Com relação aos princípios básicos de radioproteção e monitoração pessoal dos indivíduos expostos às radiações ionizantes, assinale a alternativa correta.

- (A) O trabalhador exposto às radiações ionizantes deve ter o dosímetro pessoal junto de seus documentos pessoais.
- (B) Toda vez que um trabalhador se contaminar radioativamente em um serviço de radiologia odontológica, deverá haver uma suspensão temporária das atividades laborais deles.
- (C) O princípio ALARA está associado à imposição de limites de dose que devem ser estabelecidos para a realização das práticas radiológicas.
- (D) O trabalhador exposto às radiações ionizantes deverá utilizar dosímetro pessoal sobre o avental plumbífero.
- (E) O quadro de dosímetros deverá estar afixado dentro da área supervisionada com o intuito de favorecer o uso dos dosímetros durante as atividades laborais dos trabalhadores.

## QUESTÃO 27

No que se refere aos princípios básicos de radioproteção e monitoração ambiental das atividades laborais utilizando radiações ionizantes, assinale a alternativa correta.

- (A) O uso de radiação ionizante só não deve ser autorizado para fins de exames radiológicos, se produzir suficiente benefício para o indivíduo exposto ou para a sociedade.
- (B) As modificações causadas por radiações ionizantes em uma molécula de DNA podem resultar em um processo conhecido como transformação neoplásica. Tais efeitos são sempre associados aos princípios estocásticos e nunca determinísticos.
- (C) O detector Geiger, tipo *pancake*, é utilizado para a medição de contaminação superficial.
- (D) O detector a gás é uma espécie de cintilômetro muito usado como detector passivo da radiação ambiental.
- (E) Na monitoração ambiental, para cada partícula que interage com o volume sensível de um detector, esse cria um número de  $10^9$  pares de íons, em especial nos detectores com germanato de bismuto, que são utilizados nos detectores a gás.

## QUESTÃO 28

Em relação aos conhecimentos técnicos acerca da operacionalidade de equipamentos em radiologia, assinale a alternativa correta.

- (A) O equipamento de raios X deve possuir certificação da blindagem do cabeçote quanto à radiação de fuga.
- (B) O equipamento de ressonância magnética deve ser ligado todo dia antes do início dos exames, inclusive a bobina de campo magnético.
- (C) O teste de radiação de fuga deve ser realizado com frequência mínima mensal nos tubos de raios X odontológicos.
- (D) O magneto principal, em um equipamento de ressonância magnética, tem a função de produzir um campo magnético para o desalinhamento dos prótons de hidrogênio.
- (E) Em um tomógrafo helicoidal, a bobina magnética helicoidal deve ser testada antes do início do funcionamento do equipamento.

## QUESTÃO 29

A respeito do mamógrafo e da mamografia, assinale a alternativa correta.

- (A) A mamografia é uma importante técnica no tratamento do câncer da mama.
- (B) A mamografia pode ser associada a uma punção aspirativa por agulha fina (PAAF).
- (C) Todo mamógrafo tem controle automático de exposição (AEC).
- (D) A pá de compressão no mamógrafo digital é maior que a pá de compressão no mamógrafo analógico.
- (E) Para reiniciar a operação em um mamógrafo após a chave de desligamento de emergência, o operador deve entrar em contato com o fabricante do equipamento.

## QUESTÃO 30

Quanto ao processamento radiológico, é correto afirmar que

- (A) os filmes devem ser abertos e manuseados somente sob luz especial, com filtro de segurança a uma distância maior do que 1,5 metros.
- (B) a primeira etapa do processamento do filme é a secagem. Em uma processadora, o filme é submetido ao ar quente, a fim de fixar melhor os químicos.
- (C) a luz de segurança vermelha é indicada quando se trabalha com filmes sensíveis à luz verde.
- (D) 100 mAs e 0,1 segundos produzem a densidade no filme equivalente à exposição a 1.000 mAs e 10,0 segundos.
- (E) a curva característica de densidade de um filme é a relação entre densidade óptica de um filme e quantidade de químicos necessários para que ocorra a sua revelação.

## QUESTÃO 31

Acerca dos écrans reveladores e intensificadores de imagens, assinale a alternativa correta.

- (A) A fluoroscopia usa um sistema de aquisição de imagens, permitindo um processo de revelação dos filmes de forma mais rápida.
- (B) O intensificador de imagens exige um alto número de fótons de raios X para sua utilização.
- (C) Écrans de terras raras, tais como cálcio, produzem necessidade de aumento da dose no paciente.
- (D) Com a fluoroscopia, é possível realizar procedimentos como cateterismo devido à alta borrosidade produzida.
- (E) O intensificador de imagens converte raios X em luz visível.

## QUESTÃO 32

Na radiografia do punho em PA, com desvio cubital (ulnar) da mão, tem-se um bom exame radiológico do(a)

- (A) escafoide.
- (B) falange distal.
- (C) osso ganchoso.
- (D) mastoide e do osso piramidal.
- (E) falange proximal.

## QUESTÃO 33

No exame radiológico axial PA de mandíbula, o raio central do tubo de raios X deve ser angulado de

- (A) 15° caudal.
- (B) 25° cranial.
- (C) 70° caudocranial.
- (D) 5° cranial.
- (E) 25° caudal.

## QUESTÃO 34

Com relação aos registros e às identificações em uma clínica de radiologia, assinale a alternativa correta.

- (A) Não é obrigação dos técnicos e tecnólogos registrar todas as radiografias realizadas durante o turno de trabalho.
- (B) Na imagem de tórax, o número de identificação do paciente deve estar na margem lateral do filme.
- (C) O arquivamento e o desarquivamento dos filmes radiográficos são funções exclusivas do técnico ou do tecnólogo em radiologia, a fim de não haver possíveis erros se essas tarefas forem realizadas por um leigo.
- (D) Após apresentação do paciente em uma clínica de radiologia, com o respectivo pedido de exame registrado, o técnico ou o tecnólogo em radiologia deve realizar o exame, utilizando geralmente marcadores rádio-opacos, encaminhando-o para laudo após o processamento da imagem.
- (E) Todos os 17 ossos da mão e punho devem ser identificados no filme após a secagem dele.

### QUESTÃO 35

Quanto ao arquivamento de exames em uma clínica radiológica, assinale a alternativa correta.

- (A) Os exames radiológicos e seus respectivos laudos são documentos produzidos em decorrência das atividades específicas das clínicas de radiologia, estando sujeitos à normas vigentes para arquivamento.
- (B) As clínicas e os serviços de radiologia devem guardar os exames radiológicos quando os pacientes deixam de retirá-los por um prazo de cinco anos.
- (C) Após digitalização de exames, uma cópia deve ser fornecida ao paciente, tendo em vista que esse tipo de exame é considerado arquivo privado.
- (D) Caso o paciente não pague pelos exames, não poderá retirá-los de clínicas radiológicas particulares, nem mesmo com autorização judicial.
- (E) Os filmes de exames laudados devem ser guardados em envelopes apropriados e catalogados, em uma sala com ar-condicionado do serviço de radiologia, a fim de manter a sua durabilidade.

### QUESTÃO 36

A respeito da ética profissional na área da saúde, assinale a alternativa correta.

- (A) Em medicina nuclear, não é ético liberar o paciente que já realizou exame.
- (B) Para exercer a função, o técnico ou tecnólogo em radiologia deve registrar o respectivo diploma no conselho de ética do hospital em que trabalhará.
- (C) Por questões de ética, a acumulação de cargos de trabalho, apesar de permitida aos profissionais de saúde, não é autorizada ao técnico ou tecnólogo em radiologia.
- (D) Se for causado, de forma intencional, por servidor de um hospital, dano a um paciente durante realizações de exames, esse servidor só poderá ser considerado responsável na esfera civil.
- (E) Se o técnico ou tecnólogo em radiologia detectar alguma anormalidade ao analisar o exame, deverá informá-la ao médico.

### QUESTÃO 37

Acerca dos princípios éticos no exercício da profissão de técnico ou tecnólogo em radiologia, assinale a alternativa correta.

- (A) O técnico ou tecnólogo em radiologia será remunerado em função das comissões e da produtividade, não havendo qualquer impedimento legal para o recebimento de gratificações extras de cliente/paciente se de forma voluntária.
- (B) Se necessário, esses profissionais devem fornecer informações diagnósticas acerca de procedimentos realizados.
- (C) O técnico, tecnólogo ou auxiliar em radiologia, apesar das limitações das respectivas atividades, deve desempenhar suas funções além das prescrições médicas se, nesse caso, o benefício recair sobre o cliente/paciente.
- (D) O técnico, tecnólogo ou auxiliar em radiologia deve recusar-se a executar atividades que não sejam de sua competência legal.

- (E) O técnico ou tecnólogo em radiologia deve ficar do lado do colega de profissão com o objetivo de não prejudicá-lo no caso de algum deslize cometido por este.

### QUESTÃO 38

De acordo com a Portaria nº 453/1998, no que se refere a trabalhos com radiação ionizante, assinale a alternativa correta.

- (A) Limite de dose é o limite diário de exposição de um trabalhador envolvido com atividades radioativas.
- (B) O limite de dose efetiva anual para estudantes com idade entre 16 e 18 anos, em treinamento profissional, é de 6 mSv.
- (C) A dose equivalente anual de um trabalhador não deve exceder 50 mSv para o cristalino.
- (D) O trabalhador estará seguro se estiver com sua dose abaixo do limite máximo permissível.
- (E) Mulheres grávidas não têm limite de dose e devem ser afastadas imediatamente dos trabalhos com radiação ionizante.

### QUESTÃO 39

Com relação aos requisitos operacionais descritos na Portaria nº 453/1998 da Anvisa, assinale a alternativa correta.

- (A) O alvará de funcionamento do serviço tem validade anual.
- (B) A renovação do funcionamento do serviço só ocorrerá mediante inspeção prévia da autoridade sanitária local.
- (C) O relatório de levantamento radiométrico deve ser feito anualmente.
- (D) O memorial descritivo de proteção radiológica deve ser refeito anualmente.
- (E) O memorial descritivo de proteção radiológica deve conter o relatório de aceite do certificado de adequação da blindagem do cabeçote do tubo de raios X emitido pelo fabricante.

### QUESTÃO 40

Considerando o controle de áreas do serviço e a dosimetria individual dos trabalhadores, a Portaria nº 453/1998 da Anvisa estabelece que

- (A) as salas onde está o comando dos equipamentos deve ser classificada como área sem restrições.
- (B) toda circunvizinhança, em instalações de radiodiagnóstico, deve ser classificada como área controlada.
- (C) os dosímetros individuais destinados a estimar a dose efetiva devem ser utilizados na região mais exposta do tronco.
- (D) os titulares devem providenciar a investigação de dose efetiva nos casos de doses mensais superiores a 4 mSv, e os resultados da investigação devem ser assentados.
- (E) os titulares devem comunicar à autoridade sanitária local os resultados mensais acima de 1/10 do limite anual.

## QUESTÃO 41 \_\_\_\_\_

Em relação a exames em tomografia computadorizada (TC) e em ressonância magnética (RM), assinale a alternativa correta.

- (A) Em uma tomografia, o campo de visão (FOV) representa o tamanho mínimo do objeto em estudo que ocupa a matriz computacional.
- (B) O FOV para estudo do ouvido interno é maior que o FOV para estudo do abdômen.
- (C) Na escala do número de Hounsfield associada ao brilho de imagem em TC, a água recebe o valor 1.000, e o ar recebe o valor zero.
- (D) Um tecido vivo, colocado sob a ação de um intenso campo magnético em um exame de RM, adquire uma tênue magnetização, resultado do alinhamento dos *spins* nucleares de seus átomos com a direção desse campo magnético.
- (E) Nas imagens cerebrais com exames de RM, no monitor da sala de laudos, o córtex tem a cor branca, e a massa cinzenta tem cor preta.

## QUESTÃO 42 \_\_\_\_\_

Em uma tomografia, o *scan time* está associado ao

- (A) tempo em que o paciente permanecerá na mesa durante o exame.
- (B) tempo de varredura de uma fatia durante o exame.
- (C) tempo de rotação do tubo durante o exame.
- (D) tempo de admissão do contraste endovenoso.
- (E) espaço percorrido pela mesa em relação ao *gantry*.

## QUESTÃO 43 \_\_\_\_\_

Considerando uma tomografia em perfil da coluna lombar, assinale a alternativa correta quanto à estrutura anatômica a ser utilizada como ponto de reparo para tomografias da linha média.

- (A) Apófise transversa.
- (B) Processos articulares.
- (C) Apófise vesicular.
- (D) Corpos vertebrais.
- (E) Apófise espinhosa.

## QUESTÃO 44 \_\_\_\_\_

O aparelho que mede a atividade radioativa do radiofármaco a ser injetado no paciente em medicina nuclear denomina-se

- (A) detector Geiger com sonda *pancake*.
- (B) curiômetro.
- (C) dosímetro.
- (D) câmara de ionização.
- (E) gama-câmara.

## QUESTÃO 45 \_\_\_\_\_

Considere hipoteticamente que um radiofármaco com meia-vida de seis horas foi preparado e deixado na bancada em uma seringa tampada com atividade radioativa de 20 mCi. A atividade radioativa dessa seringa, na mesma bancada, após 24 horas é de

- (A) 20 mCi.
- (B) 10 mCi.
- (C) 5 mCi.
- (D) 2 mCi
- (E) 1,25 mCi.

## QUESTÃO 46 \_\_\_\_\_

Para a realização de uma cintilografia de perfusão miocárdica, geralmente se utiliza(m)

- (A) dipiridamol injetado em pacientes que não podem fazer o esforço físico na esteira.
- (B) material com meia-vida física de dois dias para realizar os testes de esforço e repouso em dias diferentes.
- (C) macroagregado de albumina (MAA).
- (D) iodo-131 administrado dois dias antes da realização do exame.
- (E) apenas imagens tomográficas de *stress*.

## QUESTÃO 47 \_\_\_\_\_

Quanto à dose geralmente recebida por um paciente durante um planejamento de tratamento, assinale a alternativa correta.

- (A) Maior que 2,0 Gy.
- (B) Entre 0,02 Gy e 0,2 Gy.
- (C) Entre 0,2 Gy e 2,0 Gy.
- (D) Menor que 0,05 Gy.
- (E) Entre 0,05 Gy e 0,2 Gy.

## QUESTÃO 48 \_\_\_\_\_



Assinale a alternativa que indica o significado da imagem apresentada.

- (A) Local de armazenamento e estocagem de produtos médico-hospitalares.
- (B) Área de risco de produtos biológicos e quimioterápicos.
- (C) Segurança do Trabalho ou CIPA.
- (D) Símbolo internacional do atendimento médico de emergência.
- (E) Área hospitalar.

## QUESTÃO 49



Acerca do nome atribuído ao símbolo apresentado, assinale a alternativa correta.

- (A) Trifólio.
- (B) Solipondes.
- (C) Adidas.
- (D) Girassol.
- (E) Kalauapapa.

## QUESTÃO 50

No que se refere aos exames em radiologia, a realização do exame denominado colecistografia destina-se à avaliação de

- (A) glândulas salivares.
- (B) bexiga.
- (C) vesículas biliares.
- (D) reto.
- (E) cistos no ovário.

**Área livre**