



CONCURSO PÚBLICO – EDITAL nº 251/DDP/2013

CARGO: TÉCNICO EM RADIOLOGIA

INSTRUÇÕES

1. O tempo total concedido para a resolução desta prova (**Língua Portuguesa + Conhecimentos Específicos**) é de **três horas**, incluindo o tempo destinado ao preenchimento do cartão-resposta.
2. Confira no cartão-resposta seu número de inscrição, o cargo para o qual se inscreveu e os demais dados. Transcreva-os nos quadros abaixo e assine no local indicado. Verifique no cartão-resposta se há marcações indevidas nos campos destinados às respostas. Se houver, comunique o fato imediatamente ao fiscal.
3. Depois de autorizado pelo fiscal, verifique se faltam folhas no caderno de prova, se a sequência de questões, no total de **quarenta**, está correta e se há imperfeições gráficas que possam causar dúvidas. Comunique imediatamente qualquer irregularidade ao fiscal.
4. Cada questão objetiva é apresentada com **cinco** alternativas diferentes de respostas (de “**A**” a “**E**”), das quais apenas **uma é correta**.
5. A interpretação das questões é parte integrante da prova, não sendo permitidas perguntas aos fiscais. Utilize os espaços e/ou as páginas em branco para rascunho. **Não destaque folhas do caderno de prova.**
6. Transcreva com **caneta esferográfica transparente**, de tinta **preta** (preferencialmente) ou **azul**, as respostas da prova objetiva para o cartão-resposta. Este será o único documento válido para efeito de correção. **Em hipótese alguma haverá substituição do cartão-resposta por erro de preenchimento ou por qualquer dano causado pelo candidato.**
7. Não será permitida, durante a realização da prova, a comunicação entre os candidatos, o porte e a utilização de aparelhos celulares ou similares, de calculadoras ou similares, de relógios, de livros, de anotações, de impressos ou de qualquer outro material de consulta, sendo eliminado do concurso o candidato que descumprir essa determinação.
8. Ao terminar, entregue ao fiscal o seu caderno de prova e o cartão-resposta. Você só poderá entregar este material e se retirar definitivamente do seu grupo após as **16h30min**.
9. Os **três** últimos candidatos de cada sala somente poderão entregar as suas provas e os seus cartões-resposta e retirar-se do local simultaneamente.
10. Para conferir suas respostas com o gabarito oficial, anote-as no quadro constante da última folha do caderno de prova, o qual poderá ser destacado e levado com você.

ASSINATURA DO(A) CANDIDATO(A)

INSCRIÇÃO

NOME DO(A) CANDIDATO(A)

C A R G O

LOCAL / SETOR / GRUPO / ORDEM

LÍNGUA PORTUGUESA

Texto 1

37% das cidades não atingem metas do Ideb 2011

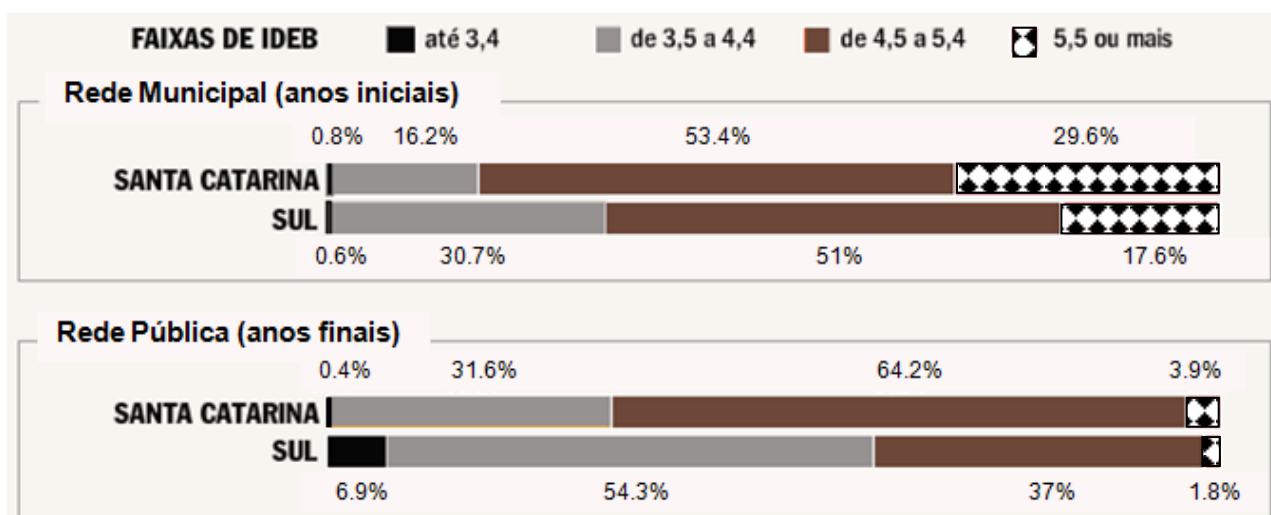
O Ministério da Educação divulgou os novos números do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica, o Ideb, com os resultados de 2011. Pelos dados, as notas de mais de 37% das cidades brasileiras nos anos finais do Ensino Fundamental ficaram abaixo da meta estipulada pelo Ministério da Educação para 2011. O MEC esperava que as redes públicas, ao final da 8ª série, fossem capazes de atingir nota 3,7. Mesmo assim, muitas não conseguiram.

Em oito estados – Amapá, Alagoas, Maranhão, Sergipe, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Roraima e Tocantins – menos de 50% dos municípios atingiram essa nota. No Rio de Janeiro, único estado da região Sudeste nesse grupo, apenas 41,3% das cidades atingiram a meta. Em Roraima nenhum dos 17 municípios foi capaz de chegar aos 3,7. A nota do estado como um todo, 3,6, foi inferior à nota que havia sido registrada pelo Ideb em 2009 – quadro que se repetiu no Amapá, em Alagoas e no Mato Grosso do Sul. Mesmo na região Sul do país, apenas 60% das cidades atingiram a meta. O Ideb é medido a partir da combinação do resultado individual obtido pelos estudantes na Prova Brasil – que avalia o desempenho em língua portuguesa e matemática – com a taxa de aprovação das escolas. Este índice mostra a eficiência do fluxo escolar.

Do total de municípios do país, 73,5% tiveram notas até 4,4. Apenas 1,5% das cidades conseguiram notas superiores a 5,5. Destas, 53 ficam no Sudeste, 20 no Sul e, apenas uma no Nordeste, o heróico município de Vila Nova do Piauí, no estado homônimo do Piauí. Em Alagoas todas as cidades do estado ficaram com notas abaixo de 3,4.

Início do fundamental – Ao todo, 55,1% das cidades com rede de educação municipal – que no início do ensino fundamental responde por 80% das matrículas do Brasil – tiveram Ideb inferior a 5. As disparidades regionais se mantêm: enquanto Sergipe tem 80,9% das escolas municipais com notas inferiores a 3,7; em Santa Catarina esse mesmo número não passa de 0,7%. Apenas 674 dos 5.136 municípios do país avaliados conseguiram Ideb igual ou superior a 6, sendo que nenhum deles na região Norte. Onze estão localizados no Nordeste, 25 no Centro-Oeste, 179 no Sul e 459 no Sudeste.

Distribuição, por município, das notas do Ensino Fundamental em Santa Catarina no IDEB 2011



Disponível em: <<http://veja.abril.com.br/noticia/educacao/ideb-mais-de-37-dos-municipios-do-pais-nao-atingem-meta-nos-anos-finais-do-ensino-fundamental>>. Acesso em: 9 out. 2013.

01) Marque **V (VERDADEIRO)** ou **F (FALSO)**, de acordo com as informações do **Texto 1**.

- () Do total de municípios do país, a maioria obteve notas até 4,4. Um município do Nordeste, Vila Nova do Piauí, que fica no estado do Piauí, alcançou nota superior a 5,5.
- () No estado do Rio de Janeiro 41,3% dos municípios não atingiram a meta de 3,7 estipulada pelo Ministério da Educação.
- () Em Roraima nenhum dos 17 municípios atingiu a meta do Ideb determinada pelo Ministério da Educação.
- () Oito municípios (Amapá, Alagoas, Maranhão, Sergipe, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Roraima e Tocantins) atingiram a meta de 3,7 no Ideb.

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

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

02) É **CORRETO** afirmar, a partir do **Texto 1**, que:

- A() no Ensino Fundamental, mais que a metade das cidades com rede de educação municipal teve Ideb inferior a 5.
- B() o Ideb é medido a partir da combinação do resultado individual obtido pelos estudantes na Prova Brasil – que avalia o desempenho em todas disciplinas ministradas em cada série – com a taxa de aprovação das escolas.
- C() na região Sul do país, 60% das cidades atingiram a meta, sendo esta a única região a atingir a meta do Ministério da Educação.
- D() no Ensino Fundamental, ao todo, 55,1% dos matriculados do Brasil tiveram Ideb inferior a 5.
- E() Apenas 5.136 municípios avaliados conseguiram Ideb igual ou superior a 6, sendo que nenhum deles na região Norte.

03) Considere as informações do **Texto 1** e analise as afirmativas a seguir.

- I. Santa Catarina apresenta um percentual maior de municípios com notas na faixa de 3,5 a 4,4 se comparada às mesmas notas da região Sul inteira.
- II. Em Santa Catarina, o percentual de municípios com notas até 3,4 no Ideb é menor que o da totalidade da região Sul.
- III. Em Santa Catarina, o percentual dos municípios com notas de 0 a 4,4 é maior que o percentual da região Sul no todo, no mesmo intervalo.
- IV. Santa Catarina apresenta vantagem quando somados os percentuais de notas acima de 4,5 em relação ao percentual da região Sul no todo, para as mesmas notas.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- A() Somente as afirmativas I e III estão corretas.
- B() Somente as afirmativas II e III estão corretas.
- C() Somente as afirmativas I e IV estão corretas.
- D() Somente as afirmativas I, III e IV estão corretas.
- E() Somente a afirmativa IV está correta.

04) É CORRETO afirmar, em conformidade com o **Texto 1**, que:

- A() em Santa Catarina, os dados relativos aos anos finais apresentam número maior de municípios com notas mais elevadas se comparados com os dados relativos aos anos iniciais.
- B() nos anos finais, a região Sul, em sua totalidade, apresenta um índice mais vantajoso no tangente às notas até 3,4, ou seja, o maior número de notas nessa escala indica mais qualidade no ensino.
- C() Santa Catarina não entra no cômputo dos dados da região Sul.
- D() Santa Catarina apresenta índices mais expressivos acerca da qualidade do ensino nos anos iniciais, quando comparados aos da região Sul no todo, mas perde em relação aos anos finais.
- E() nos anos finais, Santa Catarina apresenta percentuais que indicam maior número de municípios com notas mais altas no Ideb, quando comparados com os dados da região Sul no todo.

05) Ao retomarmos informações do **Texto 1**, marque a alternativa **CORRETA** conforme a norma padrão escrita.

- A() O maior percentual de Santa Catarina foi registrado referente às notas da rede pública (anos finais), com notas que vão de 3,5 à 4,4.
- B() A rede municipal (anos iniciais) de Santa Catarina apresentou índices do Ideb que vão de 0,8% (notas até 3,4) à 29,6% (notas 5,5 ou mais).
- C() Os dados sugerem uma reflexão porque há tanta disparidade entre os índices do Ibed no Brasil.
- D() Podemos inferir que o cenário educacional do Brasil reflete as políticas públicas de investimento em educação, onde quem investe mais apresenta melhores resultados.
- E() Em Santa Catarina há notas baixas (até 3,4) e há notas elevadas (5,5 ou mais). A nota baixa representa um índice menor (0,8% e 0,4%); já a nota alta, um índice maior (29,6% e 3,9%) em relação às redes municipal e pública.

Texto 2

Presas 12 pessoas acusadas de tráfico de mulheres para Suíça

Doze pessoas foram presas ontem acusadas de tráfico de mulheres para exploração sexual. Os aliciadores ganham R\$ 700 por mulher enviada à Suíça, onde permanecem em cárcere privado, sofrendo privação de alimentos e agressões.

Os presos serão indiciados pelos crimes de tráfico de pessoas e formação de quadrilha e podem pegar até 32 anos de prisão. A operação Tarô foi realizada, em conjunto, pela polícia federal brasileira e pela polícia judiciária suíça.

Na Suíça, quatro pessoas foram presas e nove brasileiras detidas para serem interrogadas, podendo ser deportadas para o Brasil. No Brasil, outras oito pessoas foram detidas e foram cumpridos oito mandados de busca e apreensão.

Segundo a PF, a sede da quadrilha, liderada pelo suíço Hunziker Heinz, de 58 de anos, ficava em Belo Horizonte (MG). Lá, aliciadores recrutavam mulheres, enviando-as para prostituição em Zurique, na Suíça. As investigações começaram em 2005. Segundo o artigo 231 do Código Penal, a pena para tráfico de pessoas varia de 6 a 16 anos de prisão. A de formação de quadrilha é de seis a 16 anos de prisão.

Disponível em: <<http://diariodonordeste.globo.com/materia.asp?codigo=325443>>. Acesso em: 05 out. 2013.

06) Responda **V (VERDADEIRO)** ou **F (FALSO)** para as afirmativas abaixo, referentes ao **Texto 2**, de acordo com a norma padrão escrita.

- () O verbo “ganhavam”, em destaque, está na 3ª pessoa do plural, concordando com o sujeito “mulher”, também na 3ª pessoa do plural.
- () O verbo sublinhado “ganhavam” está na 3ª pessoa do plural, concordando com o sujeito “mulher”, na 3ª pessoa do singular.
- () O verbo destacado “ganhavam” está na 3ª pessoa do plural, concordando com o sujeito “aliciadores”, também na 3ª pessoa do plural.
- () O verbo “permaneciam”, sublinhado no texto, está concordando adequadamente com o sujeito “mulher”.

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

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

07) Relacione **CORRETAMENTE** o gênero e a tipologia correspondentes ao **Texto 2**.

- A() Gênero: jornal. Tipologia: narração.
- B() Gênero: artigo de opinião. Tipologia: dissertação-argumentação.
- C() Gênero: mídia. Tipologia: descrição.
- D() Gênero: notícia. Tipologia: dissertação-exposição.
- E() Gênero: reportagem. Tipologia: injunção.

Texto 3

Como provar que não sou usuário de drogas?

Costumo sair de balada nos fins de semana e consumo bebida alcoólica socialmente. Às vezes chego de madrugada e meus olhos ficam vermelhos (devido ao sono e ao álcool); além disso, sou uma pessoa um pouco nervosa (nada fora do normal), mas isso já bastou para meus pais me acusarem que sou usuário de drogas. Até fuçam no meu guarda-roupas ou coisas pessoais na esperança de encontrar algo que prove o que eles afirmam! Alguém já passou por esse problema? Quero achar algum modo de provar minha inocência, pois já estão ficando insuportáveis essas discussões sem fundamento! Me ajudem, por favor...

Disponível em: <<http://br.answers.yahoo.com/question/index?qid=20101201212750AAHk5Jn>>. Acesso em: 6 out. 2013. [Adaptado]

08) Assinale a alternativa **CORRETA**.

No fragmento “sou uma pessoa um pouco nervosa”, destacado do **Texto 3**, se trocássemos a expressão “um pouco” pela palavra “meio”, esta seria flexionada quanto ao gênero?

- A() Sim, pois teríamos concordância nominal. O adjetivo “nervosa” concordaria com o substantivo “pessoa” em gênero, número e grau.
- B() Sim, pois teríamos concordância verbal. O verbo “nervosa” concordaria com o substantivo “pessoa” em gênero, número e pessoa.
- C() Não, pois o texto refere-se a um sujeito masculino. Assim, o termo “meio” concordaria com o sujeito no gênero masculino e singular.
- D() Não, pois a palavra “nervosa” está na função de advérbio de modo, permanecendo invariável.
- E() Sim, pois teríamos uma concordância nominal. O adjetivo “nervosa” concordaria com o substantivo “pessoa” em gênero feminino e número singular.

09) Os trechos abaixo compõem um texto, mas estão desordenados. Ordene-os e indique a alternativa **CORRETA** na composição de um texto coeso e coerente.

(Disponível em: <<http://diariocatarinense.clicrbs.com.br/sc/variedades/vida-e-saude/noticia/2013/09/parar-de-fumar-pode-diminuir-a-dor-nas-costas-aponta-estudo-4283676.html>>. Acesso em: 28 set. 2013. [Adaptado])

- () Ao longo desse período os pesquisadores revisaram o histórico de tabagismo e de dor de mais de 5,3 mil pacientes com dores oriundas de alguma desordem da coluna, que tenham sido tratados com cirurgia ou não.
- () Os dados também revelaram que aqueles que pararam de fumar durante o curso do estudo relataram uma melhora mais acentuada na dor nas costas do que aqueles que continuaram a fumar. Além disso, a média de melhora na classificação da dor nas costas foi clinicamente mais significativa entre os não-fumantes, e o grupo que continuou a fumar durante o tratamento não apresentou nenhuma melhora clinicamente significativa no relato da dor.
- () Diversas pesquisas têm revelado uma ligação entre o tabagismo e o risco aumentado para a dor lombar da coluna. Um novo estudo, publicado no *The Journal of Bone and Joint Surgery*, revela que os fumantes que sofrem de distúrbios da coluna vertebral e dor lombar relataram maior desconforto do que pacientes com transtornos da coluna vertebral que pararam de fumar durante um período de tratamento, com duração de oito meses.
- () Esses resultados apontam que o estudo reforça a necessidade da criação de programas de apoio ao paciente com doença da coluna vertebral dolorosa que deseja parar de fumar, afirma o neurocirurgião especialista em coluna Cezar Augusto Oliveira.
- () “Já sabemos que a nicotina aumenta a dor. Nesse estudo, os pacientes que pararam de fumar durante o período da pesquisa melhoraram muito mais. Os que continuaram a fumar não apresentaram estatisticamente nenhuma melhora, independentemente do tratamento empregado. Fumar é ruim para a saúde e especificamente para os que sofrem com problemas de coluna. Basicamente, a probabilidade de melhorar com o tratamento cirúrgico ou não-cirúrgico é diminuída dramaticamente se o paciente é um fumante”, completa o médico.
- () Os dados, primeiramente, apontaram que pacientes que nunca fumaram e os fumantes que deixaram o vício há algum tempo relataram dor significativamente menor na coluna em comparação aos fumantes atuais e àqueles que tinham parado de fumar durante o período de estudo. Os fumantes relataram significativamente mais dor quando comparados com os pacientes que nunca fumaram.

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

- A() 2 – 5 – 1 – 4 – 3 – 6
- B() 1 – 2 – 3 – 5 – 4 – 6
- C() 2 – 4 – 1 – 5 – 6 – 3
- D() 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6
- E() 2 – 6 – 1 – 4 – 3 – 5

Texto 4

Diz a lenda que Rui Barbosa, ao chegar em casa um certo dia, ouviu um barulho estranho vindo do seu quintal.

Chegando lá, constatou um ladrão tentando levar seus patos de criação.

Aproximou-se vagarosamente do indivíduo e, surpreendendo-o ao tentar pular o muro com seus amados patos, disse-lhe:

"Oh, bucéfalo anácrono! Não o interpelo pelo valor intrínseco dos bípedes palmípedes, mas sim pelo ato vil e sorrateiro de profanares o recôndito da minha habitação, levando meus ovíparos à sorrelfa e à socapa. Se fazes isso por necessidade, transijo; mas se é para zombares da minha elevada prosopopeia de cidadão digno e honrado, dar-te-ei com minha bengala fosfórica bem no alto da tua sinagoga, e o farei com tal ímpeto que te reduzirei à quinquagésima potência que o vulgo denomina nada."

E o ladrão, confuso, diz:

"Dotô, eu levo ou deixo os pato?"

(autor desconhecido)

10) Considerando o **Texto 4**, assinale a afirmativa **CORRETA**:

- A() Rui Barbosa faz uso onomatopaico da linguagem.
- B() Rui Barbosa e o ladrão falam variantes distintas da mesma língua.
- C() O ladrão utiliza uma variante culta da língua.
- D() O ladrão faz uso da linguagem conotativa.
- E() Há uma convergência entre os usos das linguagens do ladrão e de Rui Barbosa.

Texto 5

A presença de água nos seres vivos

Um dos fatores que possibilitaram o surgimento e a manutenção da vida na Terra é a existência da água. Ela é fundamental ao ser humano, pois *compõe* a biosfera e *cobre* a maior parte da superfície do planeta, além de *ser* essencial ao ecossistema, que *comporta* diversos ambientes a fim de *possibilitar* a existência de seres vivos das mais variadas formas e tamanhos. Às vezes, nos esquecemos que todos esses seres vivos têm em comum a água presente na sua composição.

Disponível em: <<http://www.sobiologia.com.br/conteudos/Agua/>. Acesso em: 6 out. 2013>. [Adaptado]

11) Assinale a alternativa **CORRETA**. Conforme a norma padrão escrita, se o período sublinhado no **Texto 5** fosse reescrito alterando-se o sujeito “Ela” para “Elas”, os verbos em itálico deveriam ser conjugados como segue:

- A() são – compõem – cobrem – serem – comporta – possibilitar
- B() são – compõem – cobrem – serem – comportam – possibilitarem
- C() são – compõe – cobrem – ser – comportam – possibilitar
- D() são – compõe – cobre – ser – comporta – possibilitarem
- E() são – compõe – cobrem – serem – comportam – possibilitar

12) Leia o texto a seguir e assinale a opção **CORRETA** que lhe dá sequência com coerência e coesão.

Direito

Por “direito” podemos entender vários e diferentes significados. Seria difícil, mesmo, dizer em poucas palavras um só ou seu significado verdadeiro. No entanto, diferentes abordagens a respeito do significado do vocábulo “direito” podem ser trazidas ao presente texto.

A primeira análise semântica do termo traz o clássico significado de algo que é reto ou que segue em linha reta o que é estabelecido segundo dada forma de ordenação. A sua utilização na vida cotidiana é muito comum.

Disponível em: <http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=870>. Acesso em: 8 out. 2013. [Adaptado]

- A() Em virtude disso, nem sempre são muito claros os limites entre direitos e deveres, haja vista as possibilidades de interpretação da lei.
- B() Também podemos falar que alguém está com o direito quando suas ações estão em conformidade com as leis em vigor naquela sociedade.
- C() Em consequência, a ciência produz os conhecimentos necessários de modo a aferir com precisão os resultados esperados.
- D() No entanto, a sociedade moderna está condicionada às ideologias do mercado consumista, ou seja, àquelas que movem no mundo na perspectiva do capital.
- E() Mas a justiça sempre esteve e sempre estará comprometida com a aplicação da lei.

13) Complete as frases abaixo com os pronomes relativos adequados ou suas variações (“que”, “quem”, “qual”, “cujo”, “quanto” e “onde”).

- I. A pergunta _____ resposta procuro é de difícil solução.
- II. O mecânico não localizou as peças _____ faltavam.
- III. Coma tudo _____ quiser.
- IV. Machucam as rosas _____ espinhos não são retirados.
- V. Levarei alguns jogos, com _____ pretendo divertir-me com amigos.
- VI. Resido _____ não reside ninguém.

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

- A() cuja a – que – que – cujos os – que – onde
- B() cuja – que – quanto – cujos – os quais – onde
- C() a qual – as quais – quanto – cujos os – os quais – aonde
- D() cuja – que – a que – cujos – o qual – onde
- E() cuja – as quais – que – cujos – os quais – aonde

14) Considerando os verbos abundantes como aqueles que possuem duas formas equivalentes, geralmente com particípio regular e irregular, analise as afirmativas a seguir.

- I. Os verbos “aceitar”, “envolver”, “gastar”, “morrer” e “pagar” possuem particípio regular e irregular.
- II. São considerados corretos os seguintes particípios: “bento” - “benzido”; “enxugado” - “enxuto”; “ocultado” - “oculto”; “prendido” - “preso”; “rompido” - “roto”.
- III. Conforme a norma padrão escrita, é correto o uso do particípio “chego” em “Ele conseguiu fazer toda a prova, pois havia chego cedo à faculdade”.
- IV. A forma correta para indicar o particípio de “trazer” é “trago”.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- A() Somente as afirmativas I e II estão corretas.
- B() Somente as afirmativas I, II e III estão corretas.
- C() Somente as afirmativas II, III e IV estão corretas.
- D() Somente a afirmativa I está correta.
- E() Somente as afirmativas II e IV estão corretas.

15) Utilizando os mecanismos de coesão, retome o sujeito das frases abaixo adequadamente, conforme a norma padrão escrita.

- I. Alguém telefonou à sua procura, mas _____ não quis deixar recado.
- II. Muita gente pensa que política é coisa só para afiliados a agremiações partidárias, mas _____ está completamente enganada.
- III. A maioria dos alunos estudou para a prova, portanto _____ irá tirar boas notas.
- IV. Três alunos perderam a prova. _____ farão a segunda chamada.

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

- A() esse alguém – ela – essa maioria – Esses
- B() ele – ela – ela – Eles
- C() esse alguém – essa gente – essa maioria – Eles
- D() esse – toda população – esses – Muitos
- E() ele – essa gente – esses alunos – Eles

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

- 16)** Assinale a alternativa **CORRETA** em relação à anatomia radiográfica.
- A() Em uma radiografia de tórax é possível visualizar parte da traqueia.
 - B() Na incidência submentovértice é impossível visualizar o forame magno.
 - C() Em uma radiografia oblíqua de mandíbula, ambos os lados desse osso são visualizados sem sobreposição.
 - D() Em um AP de abdome o processo transversal não é visualizado.
 - E() Em um AP de ombro é possível visualizar o processo coronoide.
- 17)** Considerando os exames radiológicos indicados, assinale a alternativa que contém a incidência, raio central e angulação **CORRETOS**.
- A() Túnel do carpo, 15° a 20°.
 - B() Ponte do carpo, 30°.
 - C() AP de tórax, ± 5°.
 - D() AP de coluna cervical, 25°.
 - E() PA axial de ossos da face (Caldwell), 25°.
- 18)** Em relação às incidências de rotina utilizadas para abdome agudo, assinale a alternativa **CORRETA**.
- A() AP de abdome deitado, raio central 2 cm acima das cristas ilíacas.
 - B() PA de tórax, raio central ao nível de T7.
 - C() AP de abdome em pé, raio central ao nível das cristas ilíacas.
 - D() AP de tórax, raio central ao nível de T7.
 - E() AP de abdome decúbito lateral, raio central ao nível das cristas ilíacas.
- 19)** Assinale a alternativa **CORRETA** para a incidência e o posicionamento em exames radiográficos do crânio para pacientes sem dificuldades de deambular ou de movimentação.
- A() Perfil, LIOM perpendicular ao RI.
 - B() PA axial (Caldwell), LAM perpendicular ao RI.
 - C() PA axial (Haas), LIOM perpendicular ao RI.
 - D() AP axial (Towne), LOM perpendicular ao RI.
 - E() Submentovértice, LOM paralela ao RI.
- 20)** Escolha a alternativa **CORRETA** para realizar um exame radiográfico oblíquo de esterno com a angulação (em graus), o lado (direito ou esquerdo) e o sentido (anterior ou posterior) em que o paciente deve ser posicionado.
- A() 10° a 15°; esquerdo; anterior.
 - B() 15° a 20°; direito; anterior.
 - C() 10° a 15°; direito; posterior.
 - D() 15° a 20°; esquerdo; anterior.
 - E() 10° a 15°; esquerdo; posterior.

21) A explicação dos fenômenos físicos que estão presentes na radiologia se dá por meio de modelos e teorias. Essa abordagem procura responder como ocorre a interação dos fótons e elétrons tanto na produção da radiação como na obtenção das imagens radiográficas. Nem sempre os modelos são perfeitos e trazem a explicação real do fenômeno, mas são suficientes para garantir o comportamento das variáveis, prevendo com precisão e exatidão as ocorrências.

Para os fenômenos físicos listados abaixo, preencha, nos parênteses, quais ocorrem na ampola radiográfica (**AR**) para produção da radiação e quais ocorrem no corpo humano (**CH**) e são responsáveis pela dose no paciente.

- () Radiação característica
- () Efeito Compton
- () Bremsstrahlung
- () Efeito fotoelétrico
- () Espalhamento coerente

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

- A() AR – CH – CH – CH – AR
- B() CH – AR – CH – AR – CH
- C() CH – CH – AR – CH – AR
- D() AR – AR – CH – AR – CH
- E() AR – CH – AR – CH – CH

22) Sobre a produção da radiação pela ampola radiográfica, quando do acionamento do botão de disparo de dois estágios pelo técnico, é **CORRETO** afirmar que:

- A() a corrente que aquece o filamento é a responsável pela emissão da radiação.
- B() a corrente da técnica (entre anodo – catodo) só surge após o total aquecimento do filamento.
- C() na primeira posição do botão, a corrente que aquece o filamento já dá origem à corrente da técnica (entre anodo – catodo).
- D() a radiação só é produzida quando se aplica a alta tensão entre anodo e catodo.
- E() a alta tensão é aplicada no filamento no momento em que é acionado o segundo estágio do botão de disparo.

23) A formação da imagem radiográfica depende de vários fatores: espectro da radiação produzida, filtros utilizados, contraste do objeto a ser radiografado e tipo de detector/receptor de imagem.

Com relação ao filme radiográfico e à imagem produzida, é **CORRETO** afirmar que:

- A() a imagem latente é uma condição em que a informação radiográfica está presente, porém não é visível.
- B() a imagem latente surge após o processamento químico do filme.
- C() os tons de cinza que aparecem na imagem radiográfica são decorrentes da variação do espectro de radiação.
- D() densidades óticas mais elevadas no filme são resultados da interação da radiação com tecidos mais densos.
- E() a chamada subexposição define a falta de radiação para geração de uma imagem com qualidade diagnóstica, pois esta fica muito escura.

24) Com a implantação da Radiologia Computadorizada e da Radiologia Digital, o filme radiográfico está gradualmente sendo retirado dos setores de radiodiagnóstico. Como o filme radiográfico necessita de um processamento químico após a exposição, a sua substituição tem sido realizada principalmente por questões econômicas e de praticidade, uma vez que os métodos digitais não utilizam químicos.

A ordem **CORRETA** de processamento químico a que um filme radiográfico é submetido na processadora automática é:

- A() revelação, banho de parada, fixação, lavagem e secagem.
- B() revelação, fixação, lavagem e secagem.
- C() revelação, lavagem, fixação e secagem.
- D() fixação, revelação, banho de parada e secagem.
- E() fixação, lavagem, revelação e secagem.

25) Considerando que a frequência de precessão do hidrogênio, em um aparelho de ressonância magnética com campo magnético B0 de 1,5 tesla, seja igual a 63,86 MHz/T, qual será a frequência de precessão se esse mesmo hidrogênio for submetido a um aparelho com campo magnético B0 igual a 2,0 tesla?

- A() 21,28 MHz
- B() 63,86 MHz
- C() 85,14 MHz
- D() 21,25 MHz
- E() 127,21 MHz

26) Sobre Ressonância Magnética (RM) assinale a alternativa **CORRETA**.

- A() Objetos de titânio e ouro são, respectivamente, moderado e fortemente atraídos pelo campo magnético B0.
- B() Utiliza-se apenas o hidrogênio como elemento químico gerador de sinal em RM.
- C() Metais não ferromagnéticos não geram artefatos na imagem de RM.
- D() A ressonância magnética não faz uso de radiação para gerar as imagens.
- E() Atualmente existem marca-passos com que o paciente, sob estritas regras e procedimentos, pode ser submetido ao exame de ressonância magnética.

27) Em Tomografia Computadorizada (TC), durante o planejamento do exame e após a sua conclusão, é comum ser exibida a informação da dose a que o paciente foi submetido. Entre as alternativas abaixo assinale aquela que expressa grandeza ou unidade relacionada à dose em TC.

- A() mSv
- B() mSv/cm
- C() CTDImax
- D() mGy.cm
- E() Becquerel

- 28) A tomografia computadorizada surgiu em 1972 como um novo método para obter imagens radiográficas do paciente. Seu grande avanço estava na capacidade de obter cortes axiais da anatomia sem sobreposição dos órgãos e tecidos. Além disso, a possibilidade de uma reconstrução tridimensional e a obtenção de cortes em planos sagitais e coronais, e até mesmo oblíquos, fez com que se tornasse sinônimo de exame de alta qualidade e resolução.

Sobre a tomografia computadorizada é **CORRETO** afirmar que:

- A() os primeiros tomógrafos realizavam imagens axiais a partir do processo corte-a-corte. Os tomógrafos helicoidais atuais realizam a imagem em qualquer plano devido à aquisição volumétrica da anatomia.
- B() os tomógrafos helicoidais se caracterizam pela presença de muitos canais de medição da radiação. Os primeiros tomógrafos computadorizados instalados em Santa Catarina possuíam apenas um detector de radiação.
- C() as ampolas radiográficas instaladas na tomografia computadorizada são as mesmas da mamografia, por causa do pequeno ponto focal (foco fino).
- D() a matemática utilizada pelos tomógrafos helicoidais atuais para a formação da imagem é muito mais simples que os algoritmos desenvolvidos para os tomógrafos corte-a-corte.
- E() as imagens tridimensionais reconstruídas nos primeiros tomógrafos eram de maior qualidade devido ao fato de o processo corte-a-corte apresentar menos distorção na obtenção dos dados. Os tomógrafos helicoidais possuem reconstrução tridimensional de baixa qualidade.

- 29) O contraste é comumente utilizado em várias especialidades da radiologia. Infelizmente seu uso pode gerar reações alérgicas e sistêmicas nos pacientes. Considere as seguintes afirmativas, que relacionam os contrastes com suas respectivas especialidades, e classifique-as como **V (VERDADEIRA)** ou **F (FALSA)**.

- () Contraste baritado (barita) e contraste iodado (iodo) são utilizados em tomografia.
- () Contraste baritado (barita) e contraste iodado (iodo) são utilizados em fluoroscopia.
- () Contraste baritado (barita) e gel aquoso são utilizados em angiografia.
- () Gadolínico não é utilizado em ressonância magnética.
- () Contraste baritado (barita) pode ser utilizado em angiografia.

Assinale a alternativa que contém a sequência **CORRETA**, de cima para baixo.

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

30) A Portaria 453 da ANVISA, de 1º de junho de 1998, que estabelece os requisitos básicos de proteção radiológica em radiodiagnóstico e disciplina a prática com os raios-X para fins diagnósticos e intervencionistas, visando à defesa da saúde dos pacientes, dos profissionais envolvidos e do público em geral, em seu artigo 1º aprova o Regulamento Técnico: Diretrizes de Proteção Radiológica em Radiodiagnóstico Médico e Odontológico. Com relação à proteção radiológica estabelecida nessa portaria, analise as afirmativas abaixo, classificando-as como **V (VERDADEIRA)** ou **F (FALSA)**.

- () O uso de EPI (Equipamento de Proteção Individual) atende ao princípio da justificação da dose mínima.
- () O princípio de Otimização estabelece que as práticas de aquisição das imagens devem ser planejadas e executadas de modo que a magnitude das doses individuais e a probabilidade de exposições acidentais sejam tão baixas quanto possíveis.
- () O controle de qualidade realizado nos aparelhos de radiação utilizados nos serviços de diagnóstico por imagem está associado às diretrizes de proteção radiológica.
- () A não repetição de radiografias pela colimação precisa, uso da filtração correta e proteção das áreas específicas no paciente constituem fatores para redução da dose no paciente, como princípio de proteção radiológica.

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

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

31) Em relação à legislação sobre o uso e a aplicação da radiação ionizante para fins de diagnóstico médico, código de ética dos profissionais das técnicas radiológicas e legislação profissional é **CORRETO** afirmar que:

- A() o código de ética dos profissionais das técnicas radiológicas em vigor foi elaborado e aprovado pelo Conselho Regional de Técnicos e Tecnólogos em Radiologia (CRTR), visando à organização e à qualificação no atendimento e nas práticas adotadas bem como no comportamento dos profissionais.
- B() o exercício da profissão de Técnico em Radiologia está regulamentado pela Lei 7.394, de 29 de outubro de 1985.
- C() de acordo com o Código de Ética, artigo 18, parágrafo 2º, o profissional das técnicas radiológicas poderá executar procedimentos sem requisição apenas para a radiologia industrial.
- D() a Portaria 453, de 1998, em vigor, foi elaborada pela Secretaria de Vigilância Sanitária para cumprimento de normas pelos profissionais das técnicas radiológicas, os quais se constituíam, na época, apenas de Técnicos em Radiologia e Câmara Escura.
- E() a norma NN 3.01 – Diretrizes Básicas de Proteção Radiológica foi elaborada pela Comissão Nacional de Energia Nuclear com base na Portaria 453.

32) Foi constatado que a produção da radiação na ampola dos aparelhos radiográficos é menor no lado do anodo do que no lado do catodo. Considerando a faixa central como referência, essa diferença entre anodo e catodo pode chegar a 50%, segundo a literatura. Ainda que isso possa ser uma imperfeição do aparelho, esse aparente “defeito” pode ser utilizado para obter melhor imagem radiográfica de algumas estruturas. Assinale a alternativa **CORRETA**.

- A() O efeito anódico ocorre nos aparelhos de raios X convencionais, mas não ocorre nos aparelhos de raios X digitais.
- B() Nas ampolas dos mamógrafos o efeito anódico é invertido em relação ao aparelho de raios X convencionais, ou seja, há maior produção de radiação no lado do anodo.
- C() A existência do efeito anódico pode ser observada apenas quando se realiza a radiografia da coluna lombar.
- D() A relação entre a intensidade do efeito anódico e as estruturas radiografadas está vinculada ao tamanho do filme utilizado.
- E() Na realização de estudos radiológicos do fêmur, coluna lombar e torácica, deve-se levar em conta a influência do efeito anódico na realização dessas incidências.

33) Dentre as medidas preconizadas para a prevenção das infecções relacionadas à saúde (IRAS) está a higienização das mãos. Sobre esse tema, analise as afirmativas a seguir.

- I. Higienizar as mãos previne a transmissão de microrganismos, evitando que pacientes e profissionais de saúde adquiram infecções relacionadas à saúde.
- II. A utilização da preparação alcoólica com concentração final mínima de 70%, sob forma de gel, para a higienização das mãos antes e após tocar o paciente, tem a finalidade de reduzir a carga de microrganismos.
- III. O uso de luvas de procedimento por profissionais de saúde não substitui a higienização das mãos.
- IV. Segundo a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), o processo de higienização simples das mãos, com sabonete líquido e água, deve ter a duração mínima de 40 a 60 segundos.
- V. Os cinco momentos para a higienização das mãos são: antes de contato com o paciente; antes da realização de procedimento asséptico; após risco de exposição a fluidos corporais; após contato com o paciente; após o contato com as áreas próximas ao paciente.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- A() Apenas as afirmativas I, II e III estão corretas.
- B() Apenas as afirmativas I e V estão corretas.
- C() Apenas as afirmativas III e V estão corretas.
- D() Apenas as afirmativas I, III, IV e V estão corretas.
- E() Todas as afirmativas estão corretas.

34) Assinale a afirmativa **CORRETA** sobre as medidas de “precaução de contato” que devem ser seguidas por todos os profissionais de saúde ao atender os pacientes que apresentarem infecção ou colonização por microrganismos multirresistentes.

- A() Higienizar as mãos ou utilizar as luvas estéreis e usar gorro cirúrgico ao entrar no quarto para atendimento do paciente.
- B() Higienizar as mãos e utilizar luvas e propé limpos ao entrar no quarto para atendimento ao paciente.
- C() Higienizar as mãos e utilizar luvas e avental limpos ao entrar no quarto para atendimento do paciente.
- D() Higienizar as mãos ou utilizar luvas limpas ao entrar no quarto para atendimento do paciente; dispensar a utilização de avental para o atendimento.
- E() Higienizar as mãos e utilizar luvas estéreis, óculos, máscara, gorro e avental estéril ao entrar no quarto para atendimento ao paciente.

35) Assinale a alternativa **CORRETA** quanto à definição de infecção hospitalar.

- A() É a infecção adquirida após a internação do paciente que se manifesta durante a internação ou mesmo após a alta, quando puder ser relacionada com a internação ou com procedimentos hospitalares e que não estava presente ou em período de incubação no momento da internação.
- B() É a infecção adquirida após a internação do paciente que se manifesta durante a internação ou mesmo após a alta, quando não estiver relacionada com a internação ou com procedimentos hospitalares e que não estava presente ou em período de incubação no momento da internação.
- C() É a infecção adquirida antes da internação do paciente que somente se manifesta durante a internação.
- D() É a infecção adquirida após 24 horas da internação do paciente, quando não estiver associada a procedimentos diagnósticos e/ou terapêuticos realizados durante esse período.
- E() É a infecção adquirida somente por pacientes internados e submetidos a cirurgia.

36) Assinale a alternativa **CORRETA**.

Qual a incidência mais recomendada para o estudo dos seios frontais e esfenoidal?

- A() Breton e Caldwell
- B() Caldwell e Waters
- C() Caldwell e Hirtz
- D() Hirtz e Caldwell
- E() Waters e Hirtz

37) Assinale a correlação **CORRETA** entre o tipo de exame e o meio de contraste mais indicado.

- A() Suspeita de fístula traqueobrônquica – contraste iodado não iônico
- B() Suspeita de fístula vesico-retal – contraste baritado
- C() Suspeita de fístula cirúrgica abdominal – contraste iodado iônico
- D() Colangiografia pós-operatória – contraste baritado
- E() Suspeita de fístula de prótese de quadril – contraste baritado

38) Assinale a alternativa que apresenta a correlação anatômica **CORRETA**.

- A() Tuberosidade maior – fêmur
- B() Processo coronoide – rádio
- C() Condilos laterais e mediais – úmero
- D() Clinoídes anteriores – osso esfenoidal
- E() Hâmulo – osso escafoide

39) Indique se as correlações entre patologia comum e método de imagem recomendado são **VERDADEIRAS (V)** ou **FALSAS (F)**.

- () Pneumotórax – RX de tórax PA em inspiração e RX de abdômen AP em ortostase
- () Pneumoperitônio – RX de abdômen em decúbito lateral com raios horizontais e RX de tórax PA
- () Coledocolitíase – Ultrassonografia e Ressonância Magnética
- () Sinusopatia aguda – RX de seios da face mento-naso e fronto-naso e tomografia computadorizada sem contraste
- () Cólica renoureteral – Ultrassonografia do aparelho urinário e tomografia computadorizada

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

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

40) Considere a planilha abaixo, criada no Microsoft Excel 2010, que é utilizada para controle de manutenção de equipamentos em um hospital fictício. Na planilha são listados os equipamentos (coluna A, formato 'Texto'), a data da última manutenção realizada no equipamento (coluna B, formato 'Data'), o prazo, em dias, dentro do qual deve ser realizada uma nova manutenção (coluna C, formato 'Número'), e a indicação se o prazo de manutenção está ou não vencido (coluna D, formato 'Texto').

	A	B	C	D
1	Hospital Geral de Beltranópolis - Manutenção de Equipamentos			
2	Equipamento	Última manutenção	Prazo manutenção	Estado da manutenção
3	Agitador	12/09/2013	120	Dentro do prazo
4	Centrífuga	15/06/2013	120	VENCIDA
5	Espectrofotômetro	21/03/2013	360	Dentro do prazo
6	Raio X Panorâmico	22/02/2013	240	VENCIDA
7	Tomógrafo	31/01/2013	360	Dentro do prazo
8

Assinale a alternativa que apresenta uma fórmula que indicará **CORRETAMENTE** o estado da manutenção ao ser atribuída à célula D3 e copiada para as demais células da coluna D.

- A() =SE(B3+C3 > "17/11/2013"; "VENCIDA"; "Dentro do prazo")
- B() =SE(HOJE()<(B3+C3); "Dentro do prazo"; "VENCIDA")
- C() =SE(DIAS(B3; HOJE()) > C3; "VENCIDA"; "Dentro do prazo")
- D() =SE(DIAS(B3; DATA(17;11;2013)) > C3; "Dentro do prazo"; "VENCIDA")
- E() =SE(B3 + C3> DATA(); "Dentro do prazo"; "VENCIDA")

✂-----

GRADE DE RESPOSTAS (Somente esta parte poderá ser destacada)

QUESTÕES	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
RESPOSTAS																					

QUESTÕES	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	
RESPOSTAS																					

