

PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIS – MG

CONCURSO PÚBLICO

14/08/2011 – VESPERTINO

PROVA OBJETIVA – TÉCNICO EM RADIOLOGIA

Leia atentamente as INSTRUÇÕES:

1. Confira seus dados no cartão-resposta: nome, número de inscrição e o cargo para o qual se inscreveu.
2. Assine seu cartão-resposta.
3. Aguarde a autorização do Fiscal para abrir o caderno de provas. Ao receber a ordem do fiscal, confira o caderno de provas com muita atenção. Nenhuma reclamação sobre o total de questões ou falha de impressão será aceita depois de iniciada a prova.
4. Sua prova contém **40** questões e cada uma delas deverá ser julgada como **CERTA** ou **ERRADA**.
5. Preencha toda a área do cartão-resposta correspondente à letra **C**, caso considere a questão **CERTA**, ou à letra **E**, caso considere a questão **ERRADA**, de acordo com o comando da questão. Utilize caneta esferográfica (tinta azul ou preta) para o preenchimento, sem ultrapassar as bordas. As marcações duplas, ou rasuradas, ou marcadas diferentemente do modelo estabelecido no cartão-resposta poderão ser anuladas.
6. O cartão-resposta não será substituído, salvo se contiver erro de impressão.
7. Cabe apenas ao candidato a interpretação das questões, o **fiscal** não poderá fazer nenhuma interferência.
8. A prova será realizada com duração máxima de **3 (três) horas**, incluído o tempo para a realização da prova objetiva e o preenchimento do cartão-resposta.
9. O candidato poderá retirar-se do local de realização das provas somente **1 (uma) hora** após o seu início.
10. O candidato poderá retirar-se da sala levando consigo o caderno da prova objetiva somente **1 (uma) hora e 30 (trinta) minutos** após o seu início.
11. Ao terminar a prova, o candidato deverá entregar ao fiscal de sala o cartão-resposta preenchido e assinado.
12. Os **3 (três)** últimos candidatos que realizarem a prova deverão permanecer na sala para acompanhar o fechamento do envelope contendo os cartões-resposta dos candidatos presentes e ausentes e assinar a ata de sala atestando que o envelope foi devidamente lacrado.

BOA PROVA!

**PROVA OBJETIVA – TÉCNICO EM RADIOLOGIA
LÍNGUA PORTUGUESA**

Leia a crônica a seguir, publicada pela primeira vez em "o Índio", em Palmeira dos Índios (AL), em 1921, por Graciliano Ramos, com o pseudônimo de J. Calisto, e, depois, julgue os itens das questões 01 a 15.

TRAÇOS A ESMO

Pensa-se em introduzir o futebol, nesta terra. É uma lembrança que, certamente, será bem recebida pelo público, que, de ordinário, adora as novidades. Vai ser, por algum tempo, a mania, a maluqueira, a idéia fixa de muita gente. Com exceção talvez de um ou outro físico, completamente impossibilitado de aplicar o mais insignificante pontapé a uma bola de borracha, vai haver por aí uma excitação, um furor dos demônios, um entusiasmo de fogo de palha capaz de durar bem um mês.

Pois quê! A cultura física é coisa que está entre nós inteiramente descurada. Temos esportes, alguns propriamente nossos, batizados patrioticamente com bons nomes em língua de preto, de cunho regional, mas por desgraça estão abandonados pela débil mocidade de hoje. Além da inócua brincadeira de jogar sapatadas e de alguns cascudos e safanões sem valor que, de boa vontade, permutamos uns com os outros, quando somos crianças, não temos nenhum exercício. Somos, em geral, franzinos, mirrados, fraquinhos, de uma pobreza de músculos lastimável.

A parte de nosso organismo que mais se desenvolve é a orelha, graças aos puxões maternos, mas não está provado que isto seja um desenvolvimento de utilidade. Para que serve ser a gente orelhuda? O burro também possui consideráveis apêndices auriculares, o que não impede que o considerem, injustamente, o mais estúpido dos bichos. (...) Fisicamente falando, somos uma verdadeira miséria. Moles, bambos, murchos, tristes - uma lástima! Pálpebras caídas, beijos caídos, braços caídos, um caimento generalizado que faz de nós um ser desengonçado, bisonho, indolente, com ar de quem repete, desenxabido e encolhido, a frase pulha que se tornou popular: "Me deixa..." Precisamos fortalecer a carne, que a inação tornou flácida, os nervos, que excitantes estragaram, os ossos que o mercúrio escangalhou.

Consolidar o cérebro é bom, embora isto seja um órgão a que, de ordinário, não temos necessidade de recorrer. Consolidar o muque é ótimo. Convencer um adversário com argumentos de substância não é mau. Poder convencê-lo com um grosso punho cerrado diante do nariz, cabeludo e ameaçador, é magnífico. (...)

Para chegar ao soberto resultado de transformar a banha em fibra, aí vem o futebol.

Mas por que o futebol?

Não seria, porventura, melhor exercitar-se a mocidade em jogos nacionais, sem mescla de estrangeirismo, o murro, o cacete, a faca de ponta, por exemplo? Não é que me repugne a introdução de coisas exóticas entre nós. Mas gosto de indagar se elas serão assimiláveis ou não.

No caso afirmativo, seja muito bem vinda a instituição alheia, fecundemo-la, arranemos nela um filho híbrido que possa viver cá em casa. De outro modo, resignemo-nos às broncas tradições dos sertanejos e dos matutos. Ora, parece-nos que o futebol não se adapta a estas boas paragens do cangaço. É roupa de empréstimo, que não nos serve.

Para que um costume intruso possa estabelecer-se definitivamente em um país é necessário, não só que se harmonize com a índole do povo que o vai receber, mas que o lugar a ocupar não esteja tomado por outro mais antigo, de cunho indígena. É preciso, pois, que vá preencher uma lacuna, como diz o chavão.

O do futebol não preenche coisa nenhuma, pois já temos a muito conhecida bola de palha de milho, que nossos amadores mambembes jogam com uma perícia que deixaria o mais experimentado sportman britânico de queixo caído. (...)

Temos esportes em quantidade. Para que metemos o bedelho em coisas estrangeiras? O futebol não pega, tenham a certeza. Não vale o argumento de que ele tem ganho terreno nas capitais de importância. Não confundamos.

As grandes cidades estão no litoral; isto aqui é diferente, é sertão. As cidades regurgitam de gente de outras raças ou que pretende ser de outras raças; não somos mais ou menos botocudos, com laivos de sangue cabinda ou galego.

Nas cidades os viciados elegantes absorvem o ópio, a cocaína, a morfina; por aqui há pessoas que ainda fumam liamba. (...)

Estrangeirices não entram facilmente na terra do espinho. O futebol, o boxe, o turfe, nada pega.

Desenvolvam os músculos, rapazes, ganhem força, desempenem a coluna vertebral. Mas não é necessário ir longe, em procura de esquisitices que têm nomes que vocês nem sabem pronunciar.

Reabilitem os esportes regionais que aí estão abandonados: o porrete, o cachação, a queda de braço, a corrida a pé, tão útil a um cidadão que se dedica ao arriscado ofício de furtar galinhas, a pega de bois, o salto, a cavalhada e, melhor que tudo, o cambapé, a rasteira.

A rasteira! Este, sim, é o esporte nacional por excelência!

Todos nós vivemos mais ou menos a atirar rasteira uns nos outros. Logo na aula primária habituamo-nos a apelar para as pernas quando nos falta a confiança no cérebro - e a rasteira nos salva.

Na vida prática, é claro que aumenta a natural tendência que possuímos para nos utilizarmos eficientemente da canela. No comércio, na indústria, nas letras e nas artes, no jornalismo, no teatro, nas cavações, a rasteira triunfa.

Cultivem a rasteira, amigos!

E se algum de vocês tiver vocação para a política, então sim, é a certeza plena de vencer com auxílio dela. É aí que ela culmina. Não há político que a não pratique. Desde S. Exa. o senhor presidente da República até o mais pançudo e beócio coronel da roça, desses que usam sapatos de trança, bochechas moles e espadagão da Guarda Nacional, todos os salvadores da pátria têm a habilidade de arrastar o pé no momento oportuno.

Muito útil, sim senhor.

Dediquem-se à rasteira, rapazes.

Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd10/palha1.htm>>. Acesso em: 10 jul. 2011.

01. De acordo com os 17º e 18º parágrafos do texto, a palavra “rasteira” pode ser utilizada com o sentido de querer levar vantagem sobre os outros, tanto nas situações do cotidiano como na vida profissional, ponto de vista defendido pelo autor na frase “Todos nós vivemos mais ou menos a atirar rasteira uns nos outros.”.

CERTA ERRADA

02. Para o autor, a rasteira é o esporte nacional por excelência. Sustenta essa afirmação, argumentando que aprendemos sobre a rasteira logo na aula primária. Por ser a rasteira, de acordo com o ponto de vista do autor, um esporte nacional, é evidente que ele o considerou como uma prática de todos, pois se aprende a dar rasteira “na aula primária”, ainda na infância, ou seja, é uma etapa pela qual todos, supostamente, passam.

CERTA ERRADA

03. Nos 17º, 18º e 19º parágrafos, a ideia principal é: todos utilizam a rasteira para sobreviver. Para o autor, todos se habituaram a apelar para as pernas quando lhes falta a confiança no cérebro. Assim, com o objetivo de dar ênfase ao ponto de vista adotado (uma das possibilidades do uso do ponto de exclamação), no 17º parágrafo, há duas frases exclamativas.

CERTA ERRADA

04. No texto, a palavra “rasteira” é empregada com o sentido de trapacear, enganar ou ludibriar, principalmente quando o autor emprega a expressão “atirar rasteira”. Além dessa expressão, emprega outras com a mesma conotação, como: “apelar para as pernas”, “nos utilizarmos eficientemente da canela” e “arrastar o pé”.

CERTA ERRADA

05. A crônica é um texto curto, que apresenta a visão pessoal do cronista sobre um fato colhido no noticiário do jornal ou no cotidiano. A crônica acima, “Traços a esmo”, revela a visão do cronista sobre um assunto, porém não se limita a contar fatos. É uma crônica narrativa, na qual o cronista defende seu ponto de vista sobre as possibilidades de o futebol se tornar parte da cultura nacional.

CERTA ERRADA

06. No 1º parágrafo do texto, o cronista expõe a ideia principal que pretende desenvolver em todo o texto ao afirmar que a inserção do “futebol nesta terra”, “vai ser bem recebida pelo público que, de ordinário, adora novidades”, mas será apenas uma mania passageira, uma moda fugaz, que não durará um mês. Essa profecia é descrita pela expressão “fogo em palha”, ou seja, o futebol apenas provocará uma curta excitação geral e nada mais.

CERTA ERRADA

07. O tom irônico perpassa toda a crônica, tanto ao falar dos espíritos, quanto dos corpos, como também das manias políticas e culturais do povo brasileiro. Graciliano Ramos encontra no futebol um bom instrumento de retórica. Por exemplo, utiliza a figura do tísico como um chiste para dizer que apenas alguns indivíduos com essa doença, que mal conseguem chutar uma bola, se entusiasmarão pelo futebol. Na figura do tísico, retrata, com ironia, uma sociedade fraca e doente, tanto ideologicamente quanto do ponto de vista da saúde, doente de corpo e de espírito.

CERTA ERRADA

08. O autor argumenta que o futebol é “fogo de palha” porque a cultura física está entre nós totalmente abandonada. O que deveria ser feito, segundo ele, seria resgatar os esportes de caráter regional, mas que “estão abandonados pela débil mocidade de hoje”. O que existe na cultura dos jogos “esportivos” estaria apenas nas brincadeiras de “sapatadas, cascudos e safanões” que, quando crianças, trocamos uns com os outros. Afirma, além disso, que as crianças não fazem nenhum exercício.

CERTA ERRADA

09. Essa crônica pode ser dividida em três partes: introdução, desenvolvimento e conclusão. A ideia principal é apresentada na introdução. O desenvolvimento da crônica foi construído por meio de

exemplos que demonstram a fraqueza física e de caráter do povo brasileiro. E, em uma frase, resume a conclusão da crônica: “Dediquem-se à rasteira, rapazes.”.

CERTA ERRADA

10. Quanto à linguagem empregada na crônica, o cronista apresenta argumentos sobre a impossibilidade de o futebol se firmar como esporte nacional de forma impessoal, objetiva, numa linguagem científica ou jornalística, em que predomina a variedade padrão da língua.

CERTA ERRADA

MATEMÁTICA

11. Eu estava vendendo um celular. Para convencer meu colega a comprá-lo ofereci um desconto de 30% sobre o preço de venda, ele aceitou e mesmo assim ainda consegui um lucro de 12% sobre o preço que paguei pelo mesmo. Se não tivesse dado o desconto, meu lucro, teria sido de 60%.

CERTA ERRADA

12. O professor de Vivian passou-lhe o seguinte exercício: Será construído no meio da praça central de determinada cidade um monumento, que terá a base em formato pentagonal. O perímetro da base medirá 7,66m, pois seus lados medirão 1,26m, 2,37m e 1,87m e os outros dois dos lados desse pentágono da base serão congruentes. O professor pediu que ela calculasse que medidas iriam ter esses lados e ela respondeu que cada um mediria 1,8m. Vivian está:

CERTA ERRADA

13. O limite do meu cheque especial é de R\$2.300,00. Um dia antes de receber meu pagamento verifiquei que minha conta apresentava um saldo devedor de R\$1.900,00. No dia seguinte, após meu pagamento ser creditado na conta e sabendo que não aconteceu nenhuma outra movimentação nessa minha conta, meu saldo era de R\$850,00 positivo. Analisando informação dada é possível concluir que o meu salário foi de R\$1.050,00.

CERTA ERRADA

14. Dois ciclistas partem de um mesmo ponto em linha reta. Um deles em direção norte e o outro em direção leste. O primeiro anda a uma velocidade constante de 30km/h e o outro a 40km/h. Após uma hora, a distância que separa esses dois ciclistas é de 70 km.

CERTA ERRADA

15. Dizer que a tela de um tablet tem 5 polegadas significa dizer que a diagonal da tela mede 5 polegadas. Para compararmos os tamanhos é correto dizer, então, que o número de telas de um tablet de 5 polegadas que cabe numa tela de um de 10 polegadas é 4.

CERTA ERRADA

16. Um número natural é chamado de *número primo* quando ele possui somente dois divisores: a unidade (o natural 1) e ele próprio. Dado um natural n qualquer maior ou igual a 2, podemos afirmar que sempre existe pelo menos um número primo entre n e o seu dobro $2n$.

CERTA ERRADA

17. Seja a equação: $x.(x+1).(x+2).(x+3).(x+4).(x+5).(x+6).(x+7).(x+8).(x+9).(x+10)=0$.

Analise as proposições:

I – A soma das raízes dessa equação é 55.

II – O produto das raízes dessa equação é 0.

Podemos afirmar que somente a proposição II está CORRETA.

CERTA ERRADA

18. Num parque de diversões, em um dos brinquedos há um contrapeso que é um cilindro circular reto pesando 4 toneladas. Esse cilindro tem raio da base medindo 3m e altura medindo 15m. Nesse caso, é CORRETO concluir que o volume desse cilindro é de $135\pi m^3$.

CERTA ERRADA

19. Um triângulo ABC tem vértices nos pontos A(1,1); B(1,7) e C(7,1). Analisando as proposições:

I – A área desse triângulo é de 36 unidades de área.

II – O perímetro desse triângulo é de 24 unidades.

Temos que as duas proposições estão certas.

CERTA ERRADA

20. Fui comprar peixes para meu filho colocar em seu aquário. Na loja, havia 8 tipos diferentes de peixes para ele escolher, porém eu lhe disse que só compraria 3 peixes, um de cada tipo. Sendo assim meu filho tinha 336 formas de escolher os peixes que iria comprar.

CERTA ERRADA

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21. Os fenômenos associados à interação com a matéria são absolutamente gerais no que diz respeito aos elementos químicos que formam o material irradiado, seja biológico ou não. Destas interações surgem os efeitos biológicos das radiações, que são as consequências posteriores à exposição.

CERTA ERRADA

22. Os efeitos das radiações ionizantes no DNA dependem de fatores como tipo de radiação, pH do meio, temperatura, teor de oxigênio, presença de aceptores de radicais livre, características do próprio DNA e a possibilidade de reparação dos produtos pela radiação. Entre os efeitos estão: eliminação de bases, rompimento de pontes de hidrogênio entre duas hélices, rotura de uma ou duas cadeias e alterações estruturais das bases nitrogenadas e das desoxirriboses.

CERTA ERRADA

23. A tomografia computadorizada do sistema músculo esquelético é feita por um estudo bilateral comparativo da região de interesse em cortes proximais e horizontais. O estudo estático complementar é feito quando a lesão suspeita envolve músculos e/ ou tendões.

CERTA ERRADA

24. A densidade óssea depende da quantidade de cálcio presente no osso. A diminuição pode ser generalizada e é descrita como osteomalácia, que pode ser devida a osteopenia, ou a hipervitaminose D, que tem grande influência sobre as células dos ossos, fibras e sais de cálcio, mas afeta fortemente a medula vermelha.

CERTA ERRADA

25. O corpo humano é dividido anatomicamente em planos, cortes e eixos corporais. No plano frontal, (plano coronal ou XY) é paralelo ao osso frontal e divide o corpo em duas partes da frente e de trás. Os movimentos que ocorrem neste plano são definidos com flexão e extensão.

CERTA ERRADA

26. Rotação interna (rotação para dentro ou medial) é uma rotação transversal orientada para superfície anterior do corpo. Pronação é o termo usado para rotação interna do antebraço. Rotação externa (rotação para fora ou lateral) é na direção oposta e é orientada para superfície posterior do corpo. Supinação é o termo usado no antebraço e é o oposto no ponto de referência para posição anatômica. Referente aos movimentos citados acima afirma-se que são movimentos que ocorrem no plano horizontal.

CERTA ERRADA

27. O esqueleto humano consiste na estrutura que dá apoio ao corpo, protege os órgãos internos e assegura a realização dos movimentos juntamente com o sistema muscular. Pode dividir-se em duas partes principais: esqueleto axial e esqueleto apendicular. As seguintes estruturas ósseas: sacro, esterno, clavícula, escápula, fêmur e osso do quadril fazem parte do esqueleto apendicular.

CERTA ERRADA

28. A revelação do filme radiográfico é, basicamente, uma reação química. Como toda reação química ela é regida por três características físicas: tempo, temperatura e concentração. As etapas básicas na obtenção da imagem são: formação de imagem latente, revelação e fixação da imagem.

CERTA ERRADA

29. A função das articulações consiste em dar estabilidade às zonas de união entre os vários segmentos do esqueleto e em permitir que exista um determinado grau de mobilidade entre eles. De acordo com o seu grau de mobilidade é possível distinguir três tipos de articulações: fixas, semimóveis e móveis. As articulações fixas são igualmente denominadas sinoviais ou diartroses; as articulações semimóveis são igualmente denominadas sínfises ou anfiartroses e as articulações móveis que são igualmente denominadas por articulações assinoviais ou adiantroses.

CERTA ERRADA

30. A imagem radiográfica pode ser avaliada a partir de quatro fatores: densidade, detalhe, contraste e distorção. Sobre a densidade define-se como grau de enegrecimento da radiografia processada. Quanto maior o grau de enegrecimento, é menor a quantidade de luz que atravessará a radiografia quando colocada em um negatoscópio ou de um foco de luz. O fator primário de controle da densidade é mAs, que controla a quantidade de raios X emitida pelo tubo de raio X durante uma exposição.

() CERTA () ERRADA

31. Os meios de contraste iônicos são meios de contrastes que quando dissolvidos em água tem suas moléculas dissociadas em partes carregadas eletricamente, chamadas íons. Os íons podem ter cargas positivas ou negativas. O de carga positiva é chamado de ânion e o de carga negativa é chamado de cátion. Os meios de contraste não iônicos não sofrem dissociação quando dissolvido em água, portanto, não formam íons.

() CERTA () ERRADA

32. Na técnica radiográfica da coluna lombar, na incidência axial AP de L5-S1, o posicionamento do paciente é em decúbito dorsal, com travesseiro sob a cabeça e as pernas estendidas; braços ao longo do corpo ou acima do tórax. Alinha-se o PMS com o RC e a LMM. O RC é angulado cefalicamente incidindo do nível da EIAS centrado na linha média do corpo. Pedese ao paciente suspender a respiração durante a exposição.

() CERTA () ERRADA

33. De acordo com o código de ética profissional, em seu capítulo VI, Artigo 10º – o tecnólogo ou técnico em radiologia tem o dever de apontar falhas nos regulamentos e normas das instituições em que trabalham quando as julgarem indignas do exercício da profissão ou prejudiciais aos clientes devendo dirigir-se nestes casos aos órgãos competentes e ao conselho regional de técnicos em radiologia de sua jurisdição.

() CERTA () ERRADA

34. De acordo com o Código de Ética Profissional, em seu capítulo I, Artigo 1º, é objeto da profissão do tecnólogo, técnico e auxiliar em radiologia, o disposto na Lei nº 7943 de 19 de outubro de 1995, regulamentada pelo decreto nº 72790 de 17 de junho de 1996, nas seguintes áreas:

I – Radiologia no setor de diagnóstico médico.

II – Radioterápicos, no setor de terapia médica.

III – Radioisotópicas, no setor de radioisótopos.

IV – Radiologia industrial, no setor industrial.

V – De medicina nuclear.

() CERTA () ERRADA

35. No Artigo 39, do código de ética profissional, as dúvidas e os casos omissos serão resolvidos pelo conselho nacional, para o qual podem ser encaminhadas consultas que não assumindo caráter de denúncia incorrerão nas mesmas exigências de descrição e fundamentação.

() CERTA () ERRADA

36. Segundo o Artigo 5º da Lei 8080, são objetivos do sistema único de saúde (SUS):

I – A identificação e divulgação dos fatores condicionantes e determinantes da saúde.

II – A formulação de política de saúde destinada a promover, nos campos econômico e social, a observância do disposto no § 1º do Artigo 2º desta Lei.

III – A assistência às pessoas por intermédio de ações e promoção, proteção e recuperação da saúde, com a realização integrada das ações assistenciais e das atividades preventivas.

() CERTA () ERRADA

37. O perióstio é uma membrana de tecido conjuntivo denso, fibroso, que reveste a superfície externa da diáfise, fixando-se firmemente a toda superfície externa do osso, exceto à cartilagem articular. Protege os músculos e contem os vasos sanguíneos que nutre o osso subjacente.

() CERTA () ERRADA

38. A diáfise de um osso o articula e o une a um segundo osso em uma articulação. Cada diáfise consiste de uma fina camada de osso compacto, que reveste o osso esponjoso, e são recobertas por cartilagens.

() CERTA () ERRADA

39. No interior da matriz óssea existem espaços chamados lacunas, que contém células ósseas chamadas osteófitos. Cada osteófito possui prolongamentos chamados canalículos, que se estendem a

partir das lacunas que se unem aos canalículos das lacunas vizinhas, formando, assim, uma rede de canalículos e lacunas em toda a massa de tecido mineral.

CERTA ERRADA

40. Segundo o capítulo III do Código de Ética Profissional, no que diz respeito às relações do cliente/paciente, em seu artigo 6º- dispõe que ao tecnólogo, técnico e auxiliar em radiologia é de seu dever fornecer ao cliente/paciente, informações diagnósticas verbais ou escritas sobre procedimentos realizados, ao ser indagado pelo mesmo, sem omitir nenhuma informação.

CERTA ERRADA

RASCUNHO