



PROCESSO DE INGRESSO PARA OS CURSOS TÉCNICOS DE NÍVEL MÉDIO NA FORMA SUBSEQUENTE

– 2º SEMESTRE DE 2012 –

- ✓ Verifique se seu caderno de provas contém 40 questões objetivas (20 de Língua Portuguesa e 20 de Matemática) e uma questão de produção textual;
- ✓ Leia com bastante atenção cada texto deste caderno;
- ✓ Leia com bastante atenção cada questão antes de responder;
- ✓ Lembre-se de que para cada questão existe apenas uma resposta certa; e
- ✓ Transfira suas respostas para o Cartão de Respostas somente quando não for mais modificá-las.

Nome do candidato:

Nº de Inscrição:



LÍNGUA PORTUGUESA

Leia os textos a seguir para responder as questões de 1 a 10.

TEXTO 1

O MASSACRE EM REALENGO COMO MARCO DA VIOLÊNCIA

Luis Carlos de Menezes

Físico e educador da Universidade de São Paulo (USP).

O Brasil tem assistido com horror a repetidas chacinas. As vítimas já foram camponeses em Eldorado de Carajás, no Pará, desabrigados na Candelária, no Rio de Janeiro, presidiários no Carandiru, em São Paulo, e gangues em combates entre si ou com a polícia em diferentes lugares do país. Assassinato em massa de estudantes, porém, e por alguém sem antecedentes, é algo mais comum no noticiário internacional. Se já ficávamos perplexos com massacres em escolas distantes, além de lamentar profundamente, deveríamos também tentar compreender como nos alcançaram.

É claro que um desequilíbrio pessoal resultou na tragédia - nessa medida imprevisível - **mas**, se a olharmos em seu contexto, talvez vejamos como frustrações e misticismos podem hoje se combinar num anjo vingador, que despeja seu ódio na instituição à qual debita todo seu infortúnio. **Enquanto** ex-alunos foram à escola dias depois, homenageando o aniversário da instituição, outro mostrou seu ressentimento brutal, executando jovens cuja vitalidade e alegria talvez lhe fossem insuportáveis.

Não foi um surto, mas um projeto deliberado, em que convicções místicas parecem ter legitimado a violência. Terá incorporado um homem-bomba fundamentalista que explode os que considera infiéis ou um jovem perdedor na sociedade individualista que mata colegas por ter sido ignorado ou desprezado? Nosso assassino parece ter combinado os dois modelos, ao preencher na morte o vazio de sua vida, ao sucumbir no inferno de uma humilhação solitária.

Em outros tempos, isso pareceria estranho à cultura brasileira de convívio, em que eram usuais o preconceito e a segregação, mas não se pretendia destruir o que fosse objeto de estranhamento ou de desprezo. Tudo indica, **no entanto**, que isso está mudando, **pois** já temos assassinatos em série de mendigos, agressões em grupo a homossexuais e batalhas campais entre torcidas desportivas, que mostram a intolerância violenta instalada entre nós. E se o assassinato em massa se deve a uma loucura, ela se insere no contexto global de matanças mal compreendidas, inspiradoras para mentes frustradas e dominadas por certezas sectárias.

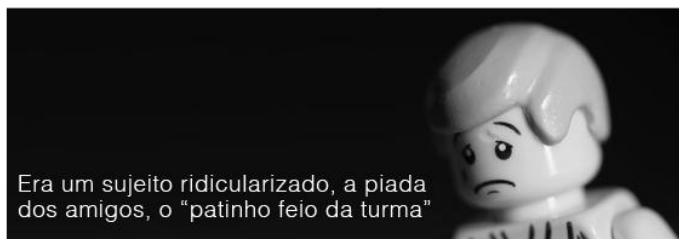
A escola pode ser um dos alvos, mas também igrejas, bares e clubes - onde se expressem convicções, preferências e tendências - podem ser punidos por "encarnarem o mal". Eis mais um desafio deste complicado mundo em que estudamos, trabalhamos, nos divertimos, amamos e educamos. [...] Vale reafirmar, **portanto**, que a Educação precisa ser ativa, mais do que defensiva, contra a violência em geral, e combaterá a intolerância, o preconceito e a segregação ao apresentar como conquista, não como problema, nossa diversidade étnica, religiosa ou sexual.

O que terá mudado, afinal, se a escola nunca foi uma ilha? Mudou o mundo e nele a escola, que hoje abriga problemas e possibilidades da sociedade contemporânea: tribos rivais e ONGs solidárias, crenças diversas e crianças traumatizadas, jovens solitários e comunidades virtuais. Assim, o oásis da infância ou o templo do saber já se tornaram também uma trincheira, em que nós, professores, num só instante transitamos entre orientar o coletivo e amparar desgarrados, acomodar dissensos e evitar assédios, divulgar ciência e combater credices. É esse o bom combate da sala de aula, e nossas armas são toda compreensão e toda coragem deste mundo, ao lado da constatação de que Littleton, a cidade americana onde ocorreu o massacre da escola Columbine, também pode ser aqui.

Fonte: <http://revistaescola.abril.com.br/formacao/formacao-continuada/massacre-realengo-como-marco-violencia-629437.shtml> Acesso em: 16 jun. 2012



TEXTO 2



 **ABORDAGEM POLICIAL**
www.abordagempolicial.com

TEXTO 3

MEMÓRIAS PÓSTUMAS DE BRÁS CUBAS

Machado de Assis

CAPÍTULO 68 - O vergalho

Tais eram as reflexões que eu vinha fazendo, por aquele Valongo fora, logo depois de ver e ajustar a casa. Interrompeu-mas um ajuntamento; era um preto que vergalhava outro na praça. O outro não se atrevia a fugir; gemia somente estas únicas palavras: — "Não, perdão, meu senhor; meu senhor, perdão!" Mas o primeiro não fazia caso, e, a cada súplica, respondia com uma vergalhada nova.

— Toma, diabo! dizia ele; toma mais perdão, bêbado!

— Meu senhor! gemia o outro.

— Cala a boca, besta! replicava o vergalho.

Parei, olhei... justos céus! Quem havia de ser o do vergalho? Nada menos que o meu moleque Prudêncio, — o que meu pai libertara alguns anos antes. Cheguei-me; ele deteve-se logo e pediu-me a bênção; perguntei-lhe se aquele preto era escravo dele.

— É, sim nhonhô.

— Fez-te alguma coisa?

— É um vadio e um bêbado muito grande. Ainda hoje deixei ele na quitanda, enquanto eu ia lá embaixo na cidade, e ele deixou a quitanda para ir na venda beber.

— Está bom, perdoa-lhe, disse eu.

— Pois não, nhonhô manda, não pede. Entra para casa, bêbado!

Saí do grupo, que me olhava espantado e cochichava as suas conjeturas. Segui caminho, a desfiar uma infinidade de reflexões, que sinto haver inteiramente perdido; aliás, seria matéria para um bom capítulo, e talvez

Glossário

Sectário: partidário extremado de uma doutrina ou posição religiosa, política e filosófica; intolerante.

Vergalho: chicote, chibata; homem forte, viril.

alegre. Eu gosto dos capítulos alegres; é o meu fraco. Exteriormente, era torvo o episódio do Valongo; mas só exteriormente. Logo que meti mais dentro a faca do raciocínio achei-lhe um miolo gaiato, fino e até profundo. Era um modo que o Prudêncio tinha de se desfazer das pancadas recebidas, transmitindo-as a outro. Eu, em criança, montava-o, punha-lhe um freio na boca, e desancava-o sem compaixão; ele gemia e sofria. Agora, porém, que era livre, dispunha de si mesmo, dos braços, das

pernas, podia trabalhar, folgar, dormir, desagrilhoado da antiga condição, agora é que ele se desbancava: comprou um escravo, e ia-lhe pagando, com alto juro, as quantias que de mim recebera. Vejam as sutilezas do maroto!

ASSIS, Machado. **Memórias Póstumas de Brás Cubas**. São Paulo: Ática, 2005. Série Bom Livro. Capítulo 68 – O vergalho.

1. Segundo o Texto 1, o episódio conhecido como “o Massacre do Realengo”

- foi decorrente de um surto que legitimou a violência.
- foi fruto de um comportamento que aliou convicções religiosas intolerantes e sentimento de fracasso perante uma sociedade individualista.
- deveu-se somente a um desequilíbrio pessoal do atirador, que quis atingir aqueles que o desprezaram.
- foi mais um fenômeno comum na sociedade brasileira, cujos valores, arraigados no preconceito, destroem o que é objeto de estranhamento.

2. A intenção comunicativa do Texto 1 é

- descrever o cenário da chacina de Realengo.
- relatar os fatos intrínsecos ao episódio do massacre.
- informar sobre a violência na escola.
- discutir sobre o papel da Educação como instrumento de combate à violência.

3. O gênero textual a que podemos associar o Texto 1 é:

- Crônica.
- Notícia.
- Artigo de opinião.
- Artigo informativo.

4. Os conectores são importantes elementos textuais para a coesão e a coerência de um texto. No Texto 1, os termos em destaque estabelecem relações semânticas, respectivamente, de

- adversidade, tempo, adversidade, explicação, conclusão.
- explicação, adversidade, adversidade, conclusão, tempo.
- adversidade, tempo, adversidade, conclusão, explicação.
- adversidade, explicação, conclusão, adversidade, tempo.

5. É possível afirmar sobre o Texto 2:

- Faz uma crítica à seriedade dos policiais brasileiros, cujo comportamento inibe qualquer indício de brincadeiras.
- Brinca com o ofício de policial, cuja função é agir com dureza em relação a qualquer ato que o afronte pessoalmente, já que a polícia é a incorporação da Lei.
- Tem como intenção refletir sobre as políticas públicas de valorização do policial, que sofre com o descrédito da sociedade, fragilizada pela falta de segurança.
- Provoca humor pela quebra da expectativa do leitor entre a sequência da tirinha, que aponta para um personagem de perfil psicótico, e seu desfecho em que o personagem que se revela é um policial, de quem se espera comportamento equilibrado e atuação embasada na justiça.



6. Sobre as sequências textuais que estruturam os textos, podemos dizer que

- a) predomina a sequência argumentativa no Texto 1 e a sequência narrativa nos Textos 2 e 3.
- b) predomina a sequência narrativa em todos os textos.
- c) é dominante a sequência descritiva nos Textos 2 e 3.
- d) é dominante a sequência argumentativa nos Textos 1 e 2.

7. Sobre o Texto 3, podemos afirmar que

I - o personagem Prudêncio, embora alforriado, não se destituiu de sua condição de escravo, ao se relacionar com seu ex-dono de forma submissa.

II - o personagem Brás Cubas, só intervém em favor do escravo de Prudêncio por demonstração de poder e não por piedade.

III - Prudêncio incorporou o comportamento de Senhor, visto que mantém sob seu poder um escravo ao qual trata de forma desumana.

- a) Estão corretas II e III.
- b) Está correta apenas I.
- c) Está correta apenas II.
- d) Estão corretas I e III.

8. Em relação aos Textos 1, 2 e 3, podemos afirmar que

- a) compõem gêneros discursivos diferentes e, portanto, tratam de temas diferentes.
- b) há uma temática comum a todos eles, que consiste em evidenciar o comportamento do indivíduo como resultado de um contexto social favorável aos desvios de psique.
- c) abordam temas diferentes sob pontos de vista diversos.
- d) possuem em comum, no plano da estrutura, o foco em um personagem, porém, se diferenciam no plano do conteúdo, pois os Textos 1 e 3 mantêm coerência discursiva, enquanto o Texto 2 mostra-se incoerente em relação ao tema abordado.

Leia os fragmentos de textos que seguem para responder às questões 9 e 10:

“Tudo indica, no entanto, que isso está mudando, pois já temos assassinatos em série de mendigos, agressões em grupo a homossexuais e batalhas campais entre torcidas desportivas, que mostram a intolerância violenta instalada entre nós.” (Texto 1)

“Saí do grupo, que me olhava espantado e cochichava as suas conjeturas.” (Texto 3)

9. Temos orações com função explicativa em:

I - “que isso está mudando” e “que me olhava espantado e cochichava as suas conjeturas”.

II - “que mostram a intolerância violenta instalada entre nós” e “que me olhava espantado e cochichava as suas conjeturas”.

III - “que isso está mudando” e “que mostram a intolerância violenta instalada entre nós.”

IV - “que isso está mudando”.

- a) Somente a I está correta.
- b) Somente a III está correta.
- c) Somente a II está correta.
- d) Somente a IV está correta.

10. Sobre as vozes presentes no texto 3, é possível dizer que

- a) estão demarcadas por meio de discurso indireto e discurso direto.
- b) não estão demarcadas textualmente.
- c) se apresentam por meio do discurso indireto livre.
- d) se mostram apenas por meio de discurso direto.



O texto a seguir, identificado como **Texto 4**, servirá de base para que se responda às questões de 11 a 20.

EDUCAÇÃO PARA A VIDA: EM BUSCA DA FORMAÇÃO CRÍTICA

Por Nicole Trevisol



Opiniões fortes de assuntos totalmente diferentes, mas que ao serem trabalhados em conjunto resultarão numa ação comum. A Conferência Temática III: Educação, Tecnologia e Sustentabilidade, que aconteceu na manhã desta quinta-feira (31) durante o II FMEPT (Fórum Mundial de Educação Profissional e Tecnológica), foi surpreendente e emblemática. Os debatedores Enrique Leff e Jon “Maddog” Hall falaram sobre o poder do capitalismo em criar currículos que visam à formação do trabalhador para o mercado de trabalho e não para a vida.

Ao se intitular “o Homem Mau”, o diretor-executivo da organização Linux Internacional, Jon Hall, enfatizou que o Brasil precisa construir o seu caminho e crescer na direção certa. Para ele, é fundamental que as universidades e o ensino técnico no nosso País ensinem os estudantes a serem críticos através do aprendizado para a vida. “O uso de softwares livres instiga o estudante a pensar livremente e adequar as ferramentas de tecnologia de acordo com as necessidades da sua comunidade. Devemos ensinar o desenvolvimento distribuído, o envolvimento e a inovação, os princípios fundamentais de que aquilo que aprendo hoje será útil sempre.”

O sociólogo ambientalista Enrique Leff foi profundo à análise da relação do homem com as tecnologias e as relações individuais que elas estão gerando. “A crise ambiental reflete a crise civilizatória. Os seres humanos construíram um mundo que culminou na crise da condição humana no planeta. A reflexão sobre as nossas vidas, com uma educação transformadora, nos ajudará a pensar sobre a natureza humana em si. A tecnologia é maravilhosa porque posso acompanhar de qualquer lugar do mundo uma ópera que acontece em Nova Iorque, mas a sensação de estar no teatro em contato com as pessoas é uma experiência insubstituível”.

Essa organização de mundo global que criou o “Homo economicus”, segundo Leff, transformou a relação social, e a educação tem um papel fundamental neste processo de reversão. “Para sair na frente é preciso preparar as pessoas com pensamento crítico para ocuparem os postos de trabalho em posições de produção de tecnologias com ideais que transformem o mundo e gerem mudanças”, reforçou.

O segredo para Hall é treinar o pensamento, mas esta tarefa não acontece somente nas universidades. “O conhecer, aprender, é uma experiência vitalícia. É preciso ensinar a partir do ventre, desde o início, e os pais têm papel fundamental nisso”.

Pensamento livre e a transformação

De acordo com os debatedores, o pensamento livre acontece quando as pessoas são emancipadas e refletem sobre a socialização humana. Ele acontece quando as pessoas usam ferramentas que as permitem entenderem como elas foram construídas, no caso, o software livre.

Liberdade para transformar. Liberdade para pensar. É a educação crítica que proporciona a liberdade de ação e pensamento para que as pessoas tenham condições de reconstruir o modelo de mundo para criar vários outros mundos possíveis. “Outra economia precisa ser montada com uma nova forma de nos relacionarmos entre nós, com ética e proximidade. Um mundo racionalmente ecológico e natural nasce com as discussões, e a educação tem esse poder”, disse Leff.

Ao final, a conclusão unânime dos debatedores foi em torno da caminhada necessária para a reconstrução de uma geração mais crítica, questionadora, reflexiva e que só será possível com mudanças significativas na forma de fazer educação. “Não há mais tempo. O que temos hoje é a geração de um mundo insustentável, que degrada o meio ambiente, e não serão as tecnologias mais modernas que reverterão isso”, reforça Leff.

Jon finaliza explicando que, no Brasil, ações reflexivas, principalmente na educação, representam a liberdade de um povo em tomar as suas próprias decisões.

Fonte: http://2sitemept.ifsc.edu.br/index.php?option=com_content&view=article&id=526%3Aeducacao-para-a-vida-em-busca-da-formacao-critica&catid=39%3Anoticias&Itemid=222&lang=br



11. O Texto 4 tem como principal intenção comunicativa

- a) narrar os fatos ocorridos durante a Conferência Temática III: Educação, Tecnologia e Sustentabilidade.
- b) argumentar em defesa da ideia de que o capitalismo cria currículos que só preparam o homem para o mercado de trabalho, mas não para a vida.
- c) descrever a organização de mundo global que criou o “Homo Economicus”.
- d) apresentar um juízo de valor sobre uma das conferências do II Fórum Mundial de Educação Profissional e Tecnológica.

12. No primeiro parágrafo do Texto 4, a função predominante da linguagem é

- a) emotiva.
- b) referencial.
- c) apelativa.
- d) fática.

13. O Texto 4 classifica-se como exemplo do gênero

- a) editorial.
- b) artigo.
- c) notícia.
- d) crônica.

O trecho a seguir, retirado do Texto 4, deve ser utilizado para responder às questões 14 e 15.

Ao se intitular “o Homem Mau”, o diretor-executivo da organização Linux Internacional, Jon Hall, enfatizou que o Brasil precisa construir o seu caminho e crescer na direção certa.

14. O trecho trata-se de um período composto que apresenta

- a) uma oração principal, duas subordinadas e duas coordenadas sindéticas.
- b) uma oração principal, duas subordinadas e duas coordenadas assindéticas.
- c) uma oração principal, três subordinadas e uma coordenada sindética.
- d) uma oração principal, duas subordinadas, uma coordenada sindética e uma coordenada assindética.

15. Assinale a opção que apresenta a palavra que com a mesma função sintática do vocábulo sublinhado.

- a) “Os seres humanos construíram um mundo que culminou na crise da condição humana no planeta”.
- b) “(...) proporciona a liberdade de ação e pensamento para que as pessoas tenham condições de reconstruir o modelo de mundo para criar vários outros mundos possíveis”.
- c) “O que temos hoje é a geração de um mundo insustentável, que degrada o meio ambiente (...)”
- d) “(...) é fundamental que as universidades e o ensino técnico no nosso País ensinem os estudantes a serem críticos através do aprendizado para a vida”.

16. O uso das aspas justifica-se nos dois últimos períodos do segundo parágrafo do Texto 4 por demarcar

- a) o discurso alheio numa citação.
- b) a isenção do autor.
- c) um trecho que merece ênfase.
- d) um discurso direto.

17. Segundo Enrique Left, a educação tem um papel fundamental

- a) na reversão da atual organização global ao preparar pessoas para terem pensamento crítico e ideais transformadores do mundo.
- b) na estruturação da organização de mundo global que cria o “Homo Economicus”.
- c) na transformação das relações sociais, tanto em casa quanto nas universidades.
- d) na análise da relação do homem com as tecnologias e as relações individuais.

18. Assinale a opção em que os dois períodos apresentam pontuação diferente, mas sem alteração de sentido ou comprometimento da estrutura sintática.

- a) I. Os debatedores Enrique Leff e Jon “Maddog” Hall falaram sobre o poder do capitalismo em criar currículos que visam à formação do trabalhador para o mercado de trabalho e não para a vida.
II. Os debatedores Enrique Leff e Jon “Maddog” Hall falaram sobre o poder do capitalismo em criar currículos, que visam



à formação do trabalhador para o mercado de trabalho, e não para a vida.

- b) I. Ao se intitular “o Homem Mau”, o diretor-executivo da organização Linux Internacional, Jon Hall, enfatizou que o Brasil precisa construir o seu caminho e crescer na direção certa.
II. Ao se intitular “o Homem Mau”, o diretor-executivo da organização Linux Internacional Jon Hall enfatizou, que o Brasil precisa construir o seu caminho e crescer na direção certa.
- c) I. Opiniões fortes de assuntos totalmente diferentes, mas que ao serem trabalhados em conjunto resultarão numa ação comum.
II. Opiniões fortes de assuntos totalmente diferentes, mas que, ao serem trabalhados em conjunto, resultarão numa ação comum.
- d) I. A reflexão sobre as nossas vidas, com uma educação transformadora, nos ajudará a pensar sobre a natureza humana em si.
II. A reflexão sobre as nossas vidas com uma educação transformadora, nos ajudará a pensar sobre a natureza humana em si.

19. No fragmento abaixo, elas é um coesivo referencial de

O sociólogo ambientalista Enrique Leff foi profundo à análise da relação do homem com as tecnologias e as relações individuais que elas estão gerando. “A crise ambiental reflete a crise civilizatória. Os seres humanos construíram um mundo que culminou na crise da condição humana no planeta. A reflexão sobre as nossas vidas, com uma educação transformadora, nos ajudará a pensar sobre a natureza humana em si.

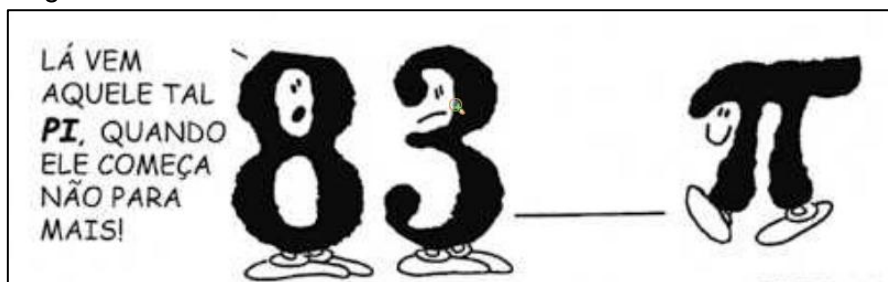
- a) retomada da expressão *relações individuais*.
b) antecipação dos vocábulos *crise ambiental* e *crise civilizatória*.
c) antecipação da expressão *nossas vidas*.
d) retomada da palavra *tecnologias*.

20. No trecho “O que temos hoje é a geração de um mundo insustentável”, o vocábulo sublinhado tem o mesmo sentido de:

- a) intolerável.
b) insubstistente.
c) infundado.
d) indefensável.

MATEMÁTICA

Observe a tirinha a seguir.



Fonte: <http://matematikano.blogspot.com.br/2012/03/tirinha-matematica.html>, acesso em 10/06/2012.

21. O número Pi , comentado na tirinha, é considerado o número mais famoso da história. Originado da razão entre as grandezas do comprimento de uma circunferência e o seu diâmetro número Pi classifica-se como elemento do conjunto dos números irracionais por

- a) ser decimal infinito e periódico.
b) ser decimal infinito e não periódico.
c) ser decimal infinito.
d) ser decimal finito.



Para responder a questão 22, leia o texto a seguir.

“Meu nome é Luiz Gonzaga, não sei se sou fraco ou forte, só sei que, graças a Deus, té pra nascer tive sorte, após nasci em Pernambuco, o famoso Leão do Norte. Nas terras do novo Exu, da fazenda Caiçara, em novecentos e doze, viu o mundo a minha cara.

No dia de Santa Luzia, por isso é que sou Luiz, no mês que Cristo nasceu, por isso é que sou feliz.”

Luiz Gonzaga

Luiz Gonzaga, o Gonzagão, se estivesse vivo estaria completando 100 anos em 2012. Foi uma das mais completas e importantes personagens da música popular brasileira. Cantando acompanhado de sua sanfona, levou a alegria das festas juninas e dos forrós de “pé-de-serra”, bem como a pobreza e as tristezas do sertão nordestino para o resto do país, numa época em que a maioria das pessoas desconhecia o Baião, o Xote e o Xaxado. Seu primeiro disco foi lançado em 1941 e o último em 1989, havendo gravado 627 músicas na sua carreira.

Fonte: <http://www.gonzagao.com>, acesso em 17/06/2012

22. Utilizando a média de discos gravados por ano de carreira, Luiz Gonzaga chegou à marca de 500 canções gravadas no ano de

- a) 1979
- b) 1981
- c) 1980
- d) 1982

23. O Câmpus Currais Novos do IFRN está desenvolvendo o projeto “Merenda do Câmpus” em parceria com o Câmpus Ipanguaçu. Toda semana, o leite produzido no Instituto Federal, em Ipanguaçu, é processado na Unidade Industrial do Câmpus Currais Novos e transformado em derivados do leite (queijo, iogurte e doce de leite). O alimento produzido é distribuído para os câmpus do IFRN com a finalidade de melhorar a merenda fornecida aos alunos. Na embalagem do iogurte fabricado em Currais Novos, está impresso o seguinte rótulo nutricional:



INFORMAÇÃO NUTRICIONAL: 200ml (01 copo)

Valor energético	208 Kcal = 874Kj (10%VD)
Carboidratos	32g (11%VD)
Proteínas	6,4g (9%VD)
Gorduras totais	5,8 (11%VD)
Gorduras saturadas	0g (0%VD)
Cálcio	229mg (23%VD)
Sódio	94mg (4%VD)

Não contém quantidade significativa de gorduras trans e fibra alimentar.

*% valores diários com base em uma dieta de 2000 Kcal ou 8400 Kj. Seus valores diários podem ser maiores ou menores dependendo de suas necessidades energéticas.

NÃO CONTÉM GLÚTEN.

VD: Valor Diário



De acordo com o descrito no rótulo, analise as sentenças abaixo, classificando-as como **verdadeira** ou **falsa**.

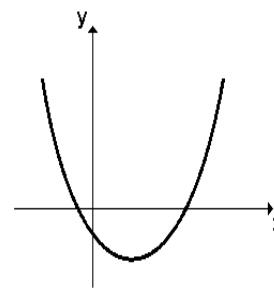
- I. Uma pessoa que consumir 500 ml de iogurte terá consumido 12g de Proteínas;
- II. Uma pessoa que consumir um copo de iogurte por dia terá ingerido, em uma semana, 44,8 g de Proteínas;
- III. Para consumir o valor diário de cálcio recomendado em uma dieta de 2000 kcal, uma pessoa deverá tomar, no máximo, 900 ml de iogurte;
- IV. Uma pessoa que consumir dois copos terá consumido $\frac{1}{5}$ do valor energético diário com base em uma dieta de 2000 kcal.

Dentre as alternativas percebe-se que

- a) Apenas a sentença I é verdadeira
- b) As sentenças III e IV são verdadeiras
- c) As sentenças II e IV são verdadeiras
- d) As sentenças I e II são verdadeiras

24. Em relação à função quadrática $y = f(x) = ax^2 + bx + c$ representada no gráfico ao lado, é correto afirmar que

- a) o vértice da parábola se localiza no 1º quadrante.
- b) a função possui um valor máximo.
- c) Δ é negativo.
- d) b é negativo.



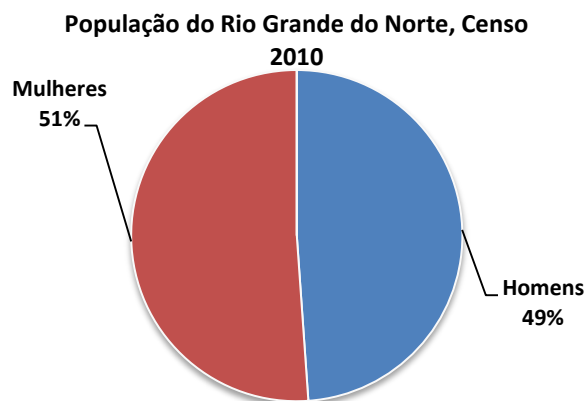
Os dados a seguir subsidiam a resposta da Questão 25.

O Censo 2010 do IBGE revelou as seguintes características sobre a faixa salarial e a população do Rio Grande do Norte:

Faixa salarial da população do Rio Grande do Norte, por sexo, Censo 2010

Rendimento	Homens	Mulheres
Até 01 Salário mínimo	36%	39%
De 01 a 03 Salários mínimos	18%	13%
De 03 a 05 Salários mínimos	4%	2%
De 05 a 10 Salários mínimos	3%	2%
Mais de 10 Salários mínimos	2%	1%
Sem rendimento	38%	43%

Fonte: <http://www.ibge.gov.br/estadosat>, acesso em 17/06/2012



Fonte: <http://www.censo2010.ibge.gov.br>, acesso em 17/06/2012

25. Se uma pessoa do Rio Grande do Norte for sorteada, ao acaso, a probabilidade de ela receber mais de 10 salários mínimos é:

- a) 1,49%
- b) 0,51%
- c) 0,89%
- d) 1,94%

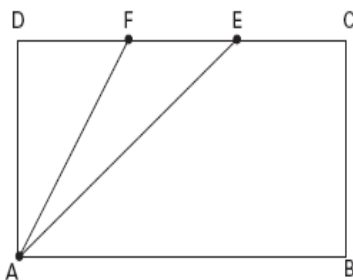


26. O sistema binário é usado pelos computadores e é constituído por dois dígitos, 0 (zero) e 1(um). A combinação desses dígitos leva o computador a criar várias informações: letras, palavras, textos, cálculos etc. Um programa de computador desenvolvido pelos alunos do Curso Técnico Subsequente em Informática do IFRN utiliza, para cada letra de uma palavra, uma combinação binária diferente. Para a primeira letra, o programa usa 2 (dois) símbolos binários; para a segunda, 4 (quatro); para a terceira, 8 (oito), e assim sucessivamente. Dessa forma, a quantidade de símbolos binários utilizada dependerá da ordem da letra na palavra. Para representar a palavra INSTITUTO, esse programa utilizará

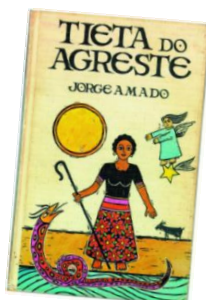
- a) 1024 símbolos binários.
- b) 1022 símbolos binários.
- c) 512 símbolos binários.
- d) 511 símbolos binários.

27. Na figura ao lado, ABCD é um retângulo de base 0,18m e altura 8cm. Sejam os pontos E e F pertencentes ao lado CD tais que $DF=FE=EC$, é correto afirmar que a área do triângulo AEF

- é
- a) $0,24 \text{ cm}^2$.
 - b) 24 m^2 .
 - c) 24 cm^2 .
 - d) $0,24 \text{ m}^2$.



28. Um dos maiores protagonistas da literatura brasileira, Jorge Amado, foi e é lido por diversas pessoas de idades variadas. Sua obra está publicada em mais de cinquenta países e foi adaptada para o rádio, cinema, televisão e teatro. Autor de “Gabriela, Cravo e Canela”, “Tenda dos



Milagres” e “Dona Flor e seus Dois Maridos”, estaria completando 100 anos de vida em 2012. Suas obras são sempre referenciadas para concursos e vestibulares.

Para um processo de ingresso de estudantes para os Cursos Técnicos na Forma Subsequente do IFRN, foi orientado que os alunos lessem a obra “Tieta do Agreste”, do autor Jorge Amado, composta por 672 páginas. Um estudante fez um cronograma de leitura e resolveu começar a ler, no dia 14/06/2012, 05 páginas do livro, aumentando, a cada dia, em duas, a quantidade de páginas lidas em relação ao dia anterior. Sabendo que a prova acontecerá dia 08/07/2012, o aluno

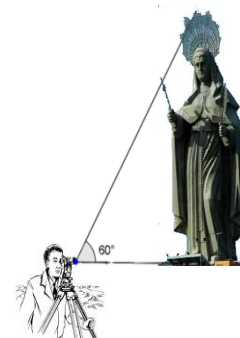
- a) conseguiu terminar a leitura da obra na antevéspera da data da prova.
- b) conseguiria terminar a leitura da obra no dia posterior à data da prova.
- c) conseguiria terminar a leitura da obra no segundo dia posterior à data da prova.
- d) conseguiu terminar a leitura da obra na véspera da data da prova.

29. Os estudantes do Curso Técnico em Controle Ambiental estão fazendo uma análise microbiológica de uma amostra de água de um reservatório e identificam uma certa população de bactérias que pode ter seu crescimento populacional representado pela função $f(x) = 128 \cdot 2^{(0,25)x}$ em que x é o tempo em dias a partir do início da observação. Para encontrar o número de dias de observação a partir da população de bactérias, os técnicos podem usar a relação g(x) representada por

- a) $g(x) = 4 \log_2 \left(\frac{x}{128} \right)$
- b) $g(x) = 128 \log_2 \left(\frac{x}{4} \right)$
- c) $g(x) = 0,25 \log_2 \left(\frac{x}{128} \right)$
- d) $g(x) = \frac{\log_2 \left(\frac{x}{128} \right)}{4}$



30. A caminho do interior do Rio Grande do Norte pela BR-226, no sentido Natal - Santa Cruz, vislumbra-se a maior imagem católica do mundo: a estátua de Santa Rita de Cássia. Localizada no alto do Monte Carmelo, no município de Santa Cruz, a estátua foi inaugurada no dia 26 de junho de 2010. Para medir a altura da imagem de Santa Rita de Cássia, um estudante do Curso Técnico Subsequente em Edificações posicionou um Teodolito na base, distante 24,25 m, e observou o topo da estátua sob um ângulo de 60° formado com a horizontal, conforme ilustra o esquema ao lado. Utilizando os valores de $\text{sen } 60^\circ = 0,86$ e $\text{cos } 60^\circ = 0,5$, o estudante encontrou o valor da altura da imagem aproximadamente igual a



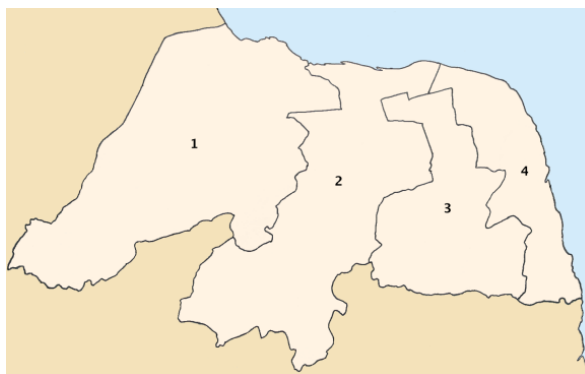
- a) 21 m
- b) 41 m
- c) 22 m
- d) 42 m

Para a Questão 31, leia o texto a seguir.

Uma mesorregião é uma subdivisão dos estados brasileiros que congrega diversos municípios de uma área geográfica com similaridades econômicas e sociais. O conceito de mesorregião foi criado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e é utilizado para fins estatísticos e não constitui, portanto, uma entidade política ou administrativa. De acordo com o IBGE, o estado do Rio Grande do Norte se divide em quatro mesorregiões.

Fonte: http://pt.wikipedia.org/wiki/Anexo:Lista_de_mesorregi%C3%B5es_do_Rio_Grande_do_Norte, acesso em 17/06/2012

31. Durante uma aula de Geografia, um aluno do Curso Técnico Subsequente em Guia de Turismo pretende pintar as quatro mesorregiões (Oeste Potiguar¹, Central Potiguar², Agreste Potiguar³ e Leste Potiguar⁴) em um mapa do estado do Rio Grande do Norte. Sabendo que o aluno tem disponível uma coleção com 12 lápis de cores diferentes e que não será utilizada a mesma cor para pintar mesorregiões diferentes, o número de maneiras que o mapa poderá ser pintado é



Fonte: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Rn-mesorregi%C3%B5es.png>, acesso em 17/06/2012

- a) 11808
- b) 11880
- c) 11088
- d) 10108



32. Considere a figura abaixo sendo de um grande tabuleiro de damas no qual devem ser colocados grãos de feijão em suas casas, em quantidades que sigam a uma lei de formação sequencial.

	→	→	→	→	→	→	→	→	
	3	6	9	12	15	18	21	24	↓
↓	48	45	42	39	36	33	30	27	←
→	51	
	
	
	
	
	
	?	

A quantidade de grãos de feijão que devem ser colocados na casa em que se encontra o ponto de interrogação é:

- a) 192
- b) 189
- c) 168
- d) 171

33. Uma reunião pedagógica conta com a participação de professores de três áreas, sendo eles: 6 (seis) da área de Ciências Exatas, 5 (cinco) da área de Ciências Humanas e 7 (sete) da área de Ciências Biomédicas. No final da reunião, o grupo de professores decidiu formar uma comissão com dois professores para representá-los em um evento internacional. Tendo sido estabelecido que os dois professores deveriam ser de áreas diferentes, o total de duplas de professores diferentes que podem representar o grupo no evento internacional é igual a

- a) 107.
- b) 87.
- c) 117.
- d) 18.

Para responder a Questão 34, leia o texto a seguir.

A reportagem exibida pelo programa Fantástico da Rede Globo de Televisão no dia 27/05/2012, “Lotação Esgotada”, indica que, atualmente, 925 milhões de pessoas no mundo passam fome. A reportagem mostrou, ainda, a desigualdade na distribuição de renda e de comida. Sabendo que a população mundial cresce anualmente cerca de 1% em relação ao ano anterior, a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, a Rio+20, realizada de 13 a 22 de junho de 2012, na cidade do Rio de Janeiro, deverá contribuir para definir a agenda do desenvolvimento sustentável para as próximas décadas e alertar a população mundial sobre problemas como a erradicação da pobreza, além de propor o desenvolvimento sustentável dos países.



Fonte: <http://fantastico.globo.com/Jornalismo/FANT/0,,MUL1680596-18546,00-LOTACAO+ESGOTADA+MILHOES+DE+PESSOAS+NO+MUNDO+PASSAM+FOME.html>, acesso em 17/06/2012.
http://www.rio20.gov.br/sobre_a_rio_mais_20



acesso em 16/06/2012

34. Podemos afirmar que, se o problema da má distribuição de renda e de comida persistir, daqui a vinte anos, teremos aproximadamente

(Dado: Use aproximação $1,01^{20} = 1,22$.)

- a) 1128 bilhões de pessoas passando fome
- b) 1,128 bilhões de pessoas passando fome
- c) 11,28 bilhões de pessoas passando fome
- d) 1,128 milhões de pessoas passando fome

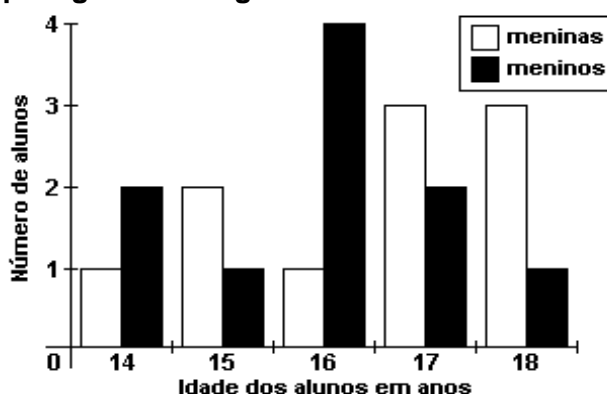
35. Ana e sua irmã Carla foram com seu gato Mimi à padaria de seu tio. Lá havia uma balança com defeito que só indicava corretamente pesos maiores do que 60 kg. Assim, eles se pesaram de dois em dois e obtiveram os seguintes resultados:

- I - Carla e Mimi pesam 83 kg;
- II - Ana e Carla pesam 128 kg; e
- III - Ana e o gato pesam juntos 69 kg.

É correto afirmar que:

- a) Dois deles pesam mais de 70 kg.
- b) Ana é a mais pesada dos três.
- c) Carla é mais pesada que Ana e Mimi juntos.
- d) Todos pesam menos que 60 kg.

36. Num curso de Introdução à Redes de Computadores, a distribuição das idades dos alunos, segundo o sexo, é dada pelo gráfico a seguir.



A respeito dos dados do gráfico, é correto afirmar que

- a) o número de meninos é igual ao número de meninas.
- b) o número total de alunos é 21.
- c) a média de idade das meninas é 15 anos.
- d) a média de idade dos meninos é 17 anos.

37. Suponha que o valor de um terreno atualmente seja de R\$ 50.000,00. Sabendo que seu valor cresce linearmente com o tempo, de modo que daqui a 6 (seis) anos seu valor será R\$ 80.000,00, é correto afirmar que daqui a 8 (oito) anos, contados a partir de hoje, o valor do terreno será:

- a) R\$ 80.000,00
- b) R\$ 100.000,00
- c) R\$ 85.000,00
- d) R\$ 90.000,00



38. Uma urna contém cinco bolas verdes e duas bolas amarelas. Três bolas são retiradas sucessivamente e sem reposição. A probabilidade de retirarmos três bolas verdes é:

- a) $\frac{2}{5}$
- b) $\frac{2}{7}$
- c) $\frac{1}{7}$
- d) $\frac{3}{5}$

Leia a tirinha a seguir para responder a Questão 39.



Fonte: http://t1.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcTFWy-O-iPfoTsy2OL9ZwwssF0tSN5o_AireiZFNN8P7c7QVbVnk-U9CMC1KQ, acesso em 17/06/2012

Na tirinha, fica evidente a satisfação da criança em aprender Estatística por já perceber a importância desse tipo de conhecimento na atualidade. A Estatística é responsável pelo desenvolvimento científico em geral. Para além da sua aplicabilidade nas Ciências Naturais, na Medicina, na Agronomia e na Economia, a Estatística constitui-se como um suporte de cientificidade para as Ciências Humanas e Sociais. É assim que ciências como a Sociologia, a Psicologia, a História e a Pedagogia têm se beneficiado de consideráveis desenvolvimentos e de aumento de credibilidade pública com a sua utilização.

<http://www.prof2000.pt/users/cfaem/acd/Estatistica.htm>, acesso em 17/06/2012

Em Estatística, as medidas de tendência central são utilizadas a fim de obter um valor que tende a caracterizar ou representar melhor um conjunto de dados.

39. Em relação às medidas de tendência central, é correto afirmar:

- a) A amostragem é um exemplo de medida de tendência central.
- b) A moda é o valor que menos aparece no conjunto de dados.
- c) São exemplos de medidas de tendência central: a moda, a mediana e a média aritmética.
- d) O primeiro valor de um conjunto de dados é chamado de mediana.



40. O técnico em Apicultura formado pelo Câmpus Pau dos Ferros do IFRN, entre outras funções, executa o planejamento, a implantação, a manutenção e a gestão de apiários (conjunto de colmeias) e atua no beneficiamento e processamento de mel, própolis, geleia real e demais produtos da atividade apícola. As colmeias utilizadas pelos técnicos possuem forma de caixa e dentro de cada uma existem 14 placas de madeira, vazadas, completamente ocupadas por armações de arame em forma de prismas de bases hexagonais regulares, formando os favos onde as abelhas irão produzir o mel, conforme ilustra a figura abaixo. Cada uma das placas é composta por 1000 favos. As abelhas, após encherem um favo completamente, passam para outro. Supondo o período de colheita em que todos os favos de todas as placas da colmeia estão completamente ocupados com mel e desprezando o volume do arame, podemos afirmar que o volume de mel, em litros, extraído é de

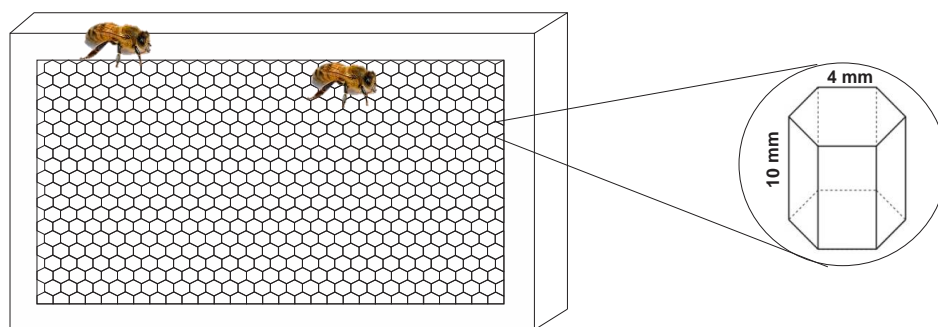
Dados:

$$\sqrt{3} = 1,7$$

$$\text{Volume do Prisma} = \text{Área da base} \times \text{altura}$$

$$\text{Área do triângulo equilátero} = \frac{l^2\sqrt{3}}{4}$$

- a) 5,712 litros
- b) 57,12 litros
- c) 75,12 litros
- d) 7,512 litros





PRODUÇÃO TEXTUAL



Disponível em: <<http://2.bp.blogspot.com/-5Jy85B7aypE/Tv3acxmnHml/AAAAAAAAALmk/pz1Kwxu7DFA/s400/brasil+mapa+violencia.jpg>> Acesso em: 19 jun. 2012.

Considere a temática da violência, tão presente em nossos dias, e as informações que você traz sobre o assunto. Leia atentamente a charge “Mapa da violência”, de Alex Ponciano, e reflita sobre o tema abordado, utilizando-se, também, do teor dos textos lidos nesta prova.

Escreva um **Artigo de opinião**, levando em conta as orientações seguintes:

1. Como você, candidato a vaga em um curso subsequente, não pode se identificar na prova, assumo o pseudônimo de **Pacífico Brasileiro**.
2. Aborde, no seu artigo, as causas que, ao seu ver, provocam os altos índices de violência no Brasil, apresentando, pelo menos, três argumentos consistentes para sua tese. Defenda seu ponto de vista, apontando possíveis alternativas para solucionar o problema.
3. Seu texto deve ser escrito na variante formal da língua portuguesa.
4. Não esqueça de dar um título para seu artigo.

