

VESTIBULAR

**USF**

UNIVERSIDADE SÃO FRANCISCO

## **Vestibular de Inverno 2010**

### **Medicina**



---

Nome completo do candidato: \_\_\_\_\_

N.º de inscrição: \_\_\_\_\_



UNIVERSIDADE  
SÃO FRANCISCO  
**INSTRUÇÕES**

**ANTES DE INICIAR A PROVA, LEIA AS INSTRUÇÕES ABAIXO.**

Este caderno de Prova contém texto para a elaboração da Redação e 20 (vinte) questões de múltipla escolha, com 5 (cinco) alternativas cada uma, sempre na sequência **a, b, c, d, e**, das quais somente uma poderá ser assinalada e 20 (vinte) questões dissertativas. Verifique se ele contém algum defeito. Em caso positivo, solicite a troca ao Fiscal de Sala. Você poderá utilizar o seu caderno de Prova como rascunho.

1. Verifique se os dados do Formulário de Redação e do Formulário de Respostas, entregues pelo Fiscal de Sala, estão corretos. Caso encontre qualquer irregularidade, comunique ao Fiscal de Sala **antes** de utilizar o referido formulário.
2. Você deve elaborar uma redação entre 20 e 25 linhas. A Redação é de caráter eliminatório. Utilize a folha de rascunho constante deste caderno para elaborar o seu texto e transcreva-o para o Formulário de Redação, usando caneta esferográfica de tinta preta.
3. Existe **apenas uma** resposta correta para as questões de múltipla escolha. Após responder a cada questão, transcreva as respostas no Formulário de Respostas, utilizando caneta esferográfica de tinta preta. Ao assinalar a resposta no Formulário de Respostas, preencha totalmente o espaço destinado, sem ultrapassar os limites, de acordo com o modelo a seguir. A marcação correta das questões no Formulário de Respostas é de sua inteira responsabilidade. Não rasure o Formulário de Respostas, pois ele não será, em hipótese alguma, substituído por outro.

Modelo	16	(a)	●	(c)	(d)	(e)
	17	(a)	(b)	●	(d)	(e)
	18	●	(b)	(c)	(d)	(e)
	19	(a)	(b)	(c)	●	(e)
	20	(a)	(b)	(c)	(d)	●

**Outras orientações**

- Você terá 4 (quatro) horas para a realização da prova. O Formulário de Respostas e a Folha de Redação só poderão ser entregues depois de decorridas 2 (duas) horas do início da prova.
- Não será permitido o porte e o uso de máquinas calculadoras, régua de cálculo, telefone celular ou equipamentos similares durante a realização da prova.
- É terminantemente proibida a permanência, na sala da prova, de candidatos portando qualquer tipo de aparelho eletrônico, aparelho auditivo, aparelho de telecomunicações ou mensagem, aparelho de telemensagem, rádio comunicador e similares. Se este for o seu caso, entregue-o (s) imediatamente ao Fiscal de Sala, antes do início da prova.
- Deixe sobre a sua carteira apenas lápis, caneta, borracha e cédula de identidade. Os demais objetos, como bombons, chocolates, dropes, cigarros, etc., deverão ser colocados no chão.
- Caso você tenha cabelos longos, prenda-os, deixando as orelhas descobertas. Não será permitido o uso de chapéu, boné ou similares.

- Desejamos que você faça uma boa prova!

## **Instruções para a redação**

- Leia atentamente a proposta para a redação.
- Elabore a sua redação no rascunho, primeiramente.
- Transponha o seu texto para o Formulário de Redação, usando caneta de tinta preta. (Não se esqueça de conferir os dados de sua folha de redação.)
- Será anulada a redação
  - redigida fora do tema proposto.
  - apresentada em forma de verso.
  - escrita de forma ilegível.

Tomando como referência o assunto abordado e suas possíveis repercussões, escolha um dos estudantes que responderam à questão para enviar-lhe uma carta argumentativa em que você deixe claro o seu posicionamento e avalie a resposta dada por ele, concordando ou discordando. Aproveite as informações contidas nos demais textos de apoio para embasar sua argumentação.

**INSTRUÇÕES:**

- Limite: 20 a 25 linhas.
- Obedeça às regras da norma padrão vigentes em língua portuguesa.
- Não se esqueça de evidenciar as marcas do gênero carta, como identificação correta de vocativo e manutenção da interlocução.

PORTO ALEGRE, QUARTA-FEIRA, 21 DE ABRIL DE 2010

# Tema em questão

## Um novo código

Começou a vigorar na semana passada, em todo o país, o novo regramento dos médicos brasileiros — cujos mandamentos irão se refletir na vida de quem frequenta consultórios, clínicas e hospitais. Após 22 anos e muitas discussões, o Conselho Federal de Medicina (CFM) deu à luz o novo Código de Ética Médica do país, que traz novidades polêmicas, entre elas o direito de pacientes terminais optarem pela suspensão do tratamento e a imposição de regras para a reprodução assistida. Ao todo, foram dois anos de trabalho

e mais de 2,6 mil sugestões enviadas por médicos de todo o Brasil, num esforço coletivo de revisão e atualização do antigo Código, criado em 1988.

O documento atual reforça a autonomia do paciente, que pode, em casos desenganados, impedir procedimentos médicos desnecessários e dolorosos.

Ainda na Faculdade de Medicina, estudantes da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS) debatem o novo código e dão suas opiniões.

“ A oficialização da ortotanásia (morte natural resultante da evolução de uma doença, sem interferências) é benéfica para médicos e pacientes? ”

FOTOS LEANDRO RODRIGUES

Se for bem aplicada, a ortotanásia será muito positiva. Porque há casos em que um tratamento pode prolongar a vida de um paciente sem benefícios para ele.  
**Fabiano Marques**, 24 anos, 5º semestre de Medicina na PUCRS

Acho muito válida a medida para definir a melhor conduta. Apenas considero complicado quando essa decisão partir apenas da família, no caso de o paciente não ter condições de falar.  
**Mariana Paim Santos**, 21 anos, 5º semestre de Medicina na PUCRS

É positivo. Prolongar uma vida sem uma perspectiva de sucesso ou qualidade atinge a dignidade de uma pessoa. O ideal é poder estar perto dos familiares e sem sofrimento.  
**Lia Ali**, 21 anos, 5º semestre de Medicina na PUCRS

Será benéfica se explicarmos muito bem para a comunidade a diferença da ortotanásia para a eutanásia. O médico deverá também deixar isso bem claro.  
**Leandro Damiani**, 23 anos, 9º semestre de Medicina na PUCRS

Com a população sabendo bem o que é, será muito benéfico. E, de qualquer forma, o médico seguirá não abrindo mão de buscar a cura do paciente.  
**Bruno Mardini**, 24 anos, 9º semestre de Medicina na PUCRS

Fonte: Jornal Zero Hora.

**A seguir, você lê dois fragmentos de textos publicados na seção *Tendência/Debates* da *Folha de S. Paulo*, em 26/12/2009, acerca do mesmo tema.**

## TEXTO II

**Deve ser aprovado o projeto de lei que descriminaliza a ortotanásia?**

### **O rumo certo do debate**

MIGUEL MARTINI

LEGISLAR sobre a ortotanásia – que é o decorrer natural do processo de morte, sem intervenção de tratamento artificial que prolongue a vida vegetativa do paciente – pode abrir brechas para a aprovação da eutanásia no país. Por essa razão, somos contra uma lei a respeito desse tema. Consideramos melhor disciplinar sobre os procedimentos assegurados ao paciente.

Por isso, preocupado com o tema, apresentamos o projeto de lei 6.544/ 09, que dispõe sobre os cuidados devidos a pacientes que se encontram em fase terminal de enfermidade.

A vida humana deve receber todo cuidado e toda atenção, desde a concepção até completar seu curso natural, pois todo ser humano tem direito de nascer, crescer e chegar ao fim de sua vida com dignidade.

(...)

Quando se aproxima a morte, as pessoas devem estar em condições de poder satisfazer as suas obrigações morais e familiares e devem sobretudo poder preparar-se com plena consciência para o encontro definitivo com Deus".

Os dois princípios devem ser considerados antes de qualquer decisão. Consideramos, ainda, fundamental que haja mecanismos que permitam, com segurança, detectar casos semelhantes a esses e que os pacientes deles se beneficiem, sem, no entanto, abrir-se à possibilidade da prática da eutanásia.

(...)

### TEXTO III

#### O direito de viver e de morrer

CARLOS VITAL LIMA

O BEM da vida e a dignidade humana são patrimônios e valores supremos. Ao confrontá-los, qual deve preponderar sobre o outro? Essa resposta não pode ser genérica ou cartesiana, mas relativa e de mérito individual. No Brasil, o tema ganha relevância com o avanço no Congresso Nacional do projeto de lei do senador Gerson Camata (PMDB-ES), que retira a ortotanásia do rol das ilicitudes penais.

O texto, que seguiu para a Câmara dos Deputados, dá ao cidadão enfermo grave o direito de morrer com dignidade, sem a obrigatoriedade de uso de meios desproporcionais em respeito a sua vontade, dando-lhe tão somente conforto físico, psíquico e até mesmo espiritual, segundo a lógica dos chamados cuidados paliativos.

A proposta se harmoniza com a resolução 1.805 do Conselho Federal de Medicina, que, desde 2006, procura – sob o prisma ético – disciplinar o uso de tratamentos fúteis ou obsessivos em pacientes em fase terminal.

Na medicina, tornou-se possível prolongar de maneira indefinida o processo de morte, à custa de transformação do direito à vida em dever de sofrimento.

A descontinuidade dessas condutas, com o objetivo de evitar o sofrimento sem razão de ser, não deve ser interpretada como crime. O processo de ortotanásia significa a morte no momento certo, nem apressada, como no caso da eutanásia, nem prolongada, como no caso da distanásia.

(...)



1. Suponha que um estudo realizado pelo Departamento de Polícia de uma cidade tenha estimado que, em média, de cada 20 automóveis que passam pela fronteira, 3 são vistoriados e, dos vistoriados, 30% estão em situação irregular; além disso, 25% das motocicletas que passam pela fronteira são vistoriadas e, das vistoriadas, 60% estão em situação regular. Estima-se que, no próximo final de semana, haverá um fluxo regular de carros, na fronteira da cidade, de 290 automóveis e 70 motocicletas a cada hora. Sendo assim, se aplicarmos os percentuais obtidos com o estudo realizado aos valores estimados para o próximo final de semana, obteremos como estimativa que
  - a) 11 motocicletas e 17 automóveis irregulares serão vistoriados a cada hora.
  - b) 10 motocicletas e 16 automóveis irregulares serão vistoriados a cada hora.
  - c) 9 motocicletas e 15 automóveis irregulares serão vistoriados a cada hora.
  - d) 8 motocicletas e 14 automóveis irregulares serão vistoriados a cada hora.
  - e) 7 motocicletas e 13 automóveis irregulares serão vistoriados a cada hora.
  
2. Uma indústria possui seis tanques verticais usados para o armazenamento de resíduos, sendo que três deles possuem o interior com o formato aproximado de um cilindro circular reto equilátero, cujo raio da circunferência da base é de 4m, e os outros três possuem o interior com formato aproximado de um prisma quadrangular regular reto com 5m de altura e base de 8m de largura. Suponha que os veículos usados para o transporte de resíduos nos tanques tenham uma carroceria no formato aproximado de um tronco de pirâmide quadrangular regular, cujas arestas das bases medem 2m e 3m, com altura igual a 1,5m. Nessas condições, marque a alternativa correta. Dados:  $\pi \cong 3,14$ 
  - a) A capacidade total dos três tanques cilíndricos é de  $150637 \text{ m}^3$ .
  - b) A capacidade, em  $\text{m}^3$ , dos tanques cilíndricos não supera a capacidade, em  $\text{m}^3$ , dos tanques em forma de prisma.
  - c) A capacidade, em  $\text{m}^3$ , da carroceria dos veículos utilizados pela indústria para o transporte de resíduos é maior que  $10\text{m}^3$  e menor que  $11\text{m}^3$ .
  - d) A soma da capacidade total de resíduos, em  $\text{m}^3$ , em todos os tanques da empresa, corresponde a, aproximadamente, 228 vezes a capacidade máxima de resíduos, em  $\text{m}^3$ , na carroceria dos veículos utilizados pela indústria para o transporte de resíduos.
  - e) A capacidade máxima da carroceria dos veículos utilizados pela indústria para o transporte de resíduos equivale a, aproximadamente, 4% da soma da capacidade total, em  $\text{m}^3$ , de todos os tanques da empresa.

### **Pode estar surgindo medicamento que desativa os vírus mais mortais do mundo**

É possível que uma série de compostos iniba a capacidade viral de invadir as células e criar resistências por Bob Roehr

Benhur Lee pode ter descoberto um medicamento possivelmente capaz de desativar a pandemia dos vírus HIV, Ebola, gripe comum e, talvez, todo tipo de vírus existente no planeta. A maior vantagem desse novo medicamento é que impede os vírus de criar resistência.

Se isso soa como “bom demais para ser verdade”, você não está sozinho. Lee estava cético mesmo, e é por isso que demorou quatro anos em um trabalho detalhado em seu laboratório na University of California, Los Angeles (UCLA), junto com colaboradores espalhados por todo o país.

Lee é especialista em envelope viral — superfície exterior e dinâmica de um vírus. O estudo começou com o rastreio de 30 mil compostos para tentar inibir as atividades de um vírus chamado Nipah. Esse vírus é tão mortal que qualquer tipo de estudo com ele só pode ser feito em um laboratório de nível 4 em biossegurança (existem apenas quatro laboratórios como esse nos Estados Unidos).

Lee criou um vírus híbrido usando um vírus relativamente inofensivo tendo como base apenas o envelope do Nipah.

Dessa forma, os testes para saber se o determinado composto poderia inibir a entrada do vírus nas células foram realizados em laboratórios comuns.

“O composto LJ001 realmente parecia ser eficaz, pois podia inibir a concentração do patógeno sem ser tóxico para as células”, explicou Lee.

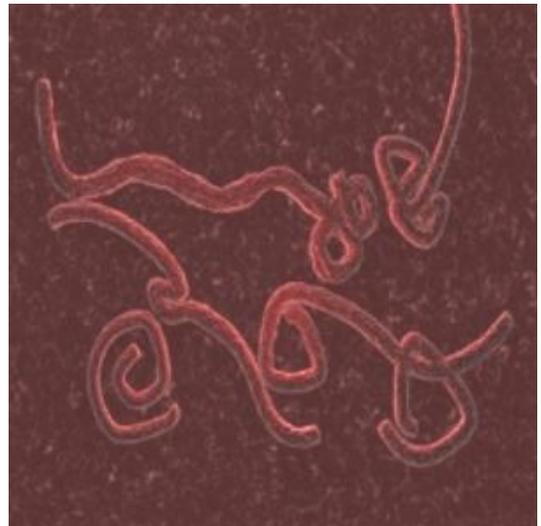
Após uma série de estudos, os pesquisadores confirmaram a atividade e a ausência de toxicidade. Lee então enviou algumas amostras do composto e de um controle para um colega do laboratório da Ala Médica da University of Texas em Galveston, que o testou contra o vírus Nipah, Ebola e outros. Os pesquisadores ficaram espantados quando perceberam que o LJ001 inibiu a entrada de todos os vírus testados.

“Começamos a testar uma lista de 20 vírus, e todos foram inibidos pelo novo composto. Eu não tinha ideia do que estava acontecendo, não consegui achar nada em comum sobre os vírus, mas mesmo assim estavam sendo abatidos”, disse Lee. Finalmente, quando os pesquisadores testaram o composto contra o adenovírus, ele se mostrou resistente. Só então entenderam a semelhança: o LJ001 só consegue inibir vírus que tenham um envelope lipídico.

Lee demonstrou que o composto se liga aos lipídeos no envelope de ambos os vírus e inibe a invasão celular. Eventualmente, percebeu que ele causa danos para ambos os organismos. A diferença é que nossas células estão preparadas para consertar anormalidades. Como os vírus são mais primitivos, não possuem mecanismos de reparo. Lee está trabalhando para tentar superar algumas barreiras que foram identificadas, ele reconhece que precisará de uma grande equipe de especialistas para conseguir pôr o medicamento nas prateleiras das farmácias.

“A amplitude da atividade antiviral é fascinante, mas temo que possa haver mais toxicidade do que é esperado. Células primárias são frequentemente muito mais sensíveis do que as dos laboratórios”, segundo Warner Greene, diretor do Instituto Gladstone de Virologia e Imunologia da University of California.

Fonte: <[http://www2.uol.com.br/sciam/noticias/pode\\_estar\\_surgindo\\_medicamento\\_que\\_desativa\\_os\\_virus\\_mais\\_mortais\\_do\\_mundo.html](http://www2.uol.com.br/sciam/noticias/pode_estar_surgindo_medicamento_que_desativa_os_virus_mais_mortais_do_mundo.html)> Acesso em: 18 maio 2010 (adaptado).



Guerra viral: novo composto apresenta ação contra o ebola, Nipah, HIV e outros

3. O conhecimento da biologia de micro-organismo é fundamental para o combate de muitas doenças humanas, de plantas e de animais domésticos. Vírus, bactérias, fungos e protozoários são responsáveis por várias moléstias que afligem a humanidade. Sobre esses organismos, analise as afirmativas que seguem e assinale a correta.
- a) Tampar poços, barris e outros depósitos de água limpa e parada tem como objetivo evitar o acesso a locais ideais para o desenvolvimento dos protozoários de vida aquática, que causam a dengue.
  - b) Para combater a tuberculose utilizam-se medidas como a imunização, através da vacina BCG– anticorpos contra o bacilo de Koch injetados nas pessoas–, além da higiene e saneamento.
  - c) Os protozoários de ambiente marinho, obrigatoriamente, apresentam um vacúolo pulsátil que recolhe o excesso de água que penetra na célula e, através de movimentos de pulsação, elimina essa água para o meio externo.
  - d) Os fungos são seres mutualísticos. Ao estabelecerem associações com outros organismos, das quais ambos se beneficiam, como no caso das leveduras, que produzem açúcares por intermédio de processos fotossintéticos.
  - e) O vírus da dengue, ao se instalar no corpo do indivíduo, provoca a inflamação dos vasos sanguíneos, causando um consumo exagerado de plaquetas, cuja falta interfere na hemostasia, e o organismo passa a apresentar uma forte tendência a ter hemorragias.
4. Para que os vírus entrem nas células precisam atravessar a membrana plasmática. Sabemos que a membrana plasmática é de natureza lipoproteica. As proteínas integrais funcionam como receptores de membrana. Sobre a membrana plasmática é correto afirmar:
- a) A fagocitose é um tipo de endocitose em que ocorre o englobamento de partículas sólidas. Em nosso organismo, está envolvida nos mecanismos de defesa e de limpeza.
  - b) Na bicamada lipídica da membrana, os fosfolipídios têm a sua porção hidrofílica voltada para o interior dessa bicamada e sua porção hidrofóbica voltada para o exterior.
  - c) As hemácias humanas possuem em sua membrana plasmática proteínas e glicídios que atuam no processo de reconhecimento celular dos diferentes tipos de sangue pertencentes ao sistema A-B-O. Tais moléculas vão ajudar a compor uma região denominada parede celular.
  - d) Os indivíduos com diabetes tipo II possuem, nas membranas citoplasmáticas de suas células, poucos receptores para o hormônio insulina, o que acarreta uma diminuição brusca no nível de glicose no sangue.
  - e) Osmose é a passagem de moléculas de água através da membrana, do meio mais concentrado para o menos concentrado, garantindo, assim, o equilíbrio osmótico entre diferentes compartimentos do organismo.

## FÍSICA



5. Nossa percepção de sonoridade não é proporcional à intensidade, mas varia, em boa aproximação, logaritmicamente com a intensidade. Seja  $\beta_1$  o nível de intensidade de uma onda sonora, medido em decibéis (dB). Se a intensidade sonora passar a ser 10 vezes maior, o nível sonoro  $\beta_2$ , em decibéis (dB), será dado por:
- a)  $\beta_2 = 10 \cdot \beta_1$
  - b)  $\beta_2 = 10 + \beta_1$
  - c)  $\beta_2 = \frac{10}{\beta_1}$
  - d)  $\beta_2 = 2 \cdot \beta_1$
  - e)  $\beta_2 = 10 - \beta_1$

6. Analise as afirmações a seguir e marque a alternativa correta.

- I. Um resistor é ôhmico se, e somente se, a ddp entre seus terminais for diretamente proporcional à corrente elétrica que flui através dele.
  - II. O campo elétrico é a região finita em torno de uma carga elétrica.
  - III. Embora não dependa da área macroscópica, o atrito entre o pneu de um carro e o asfalto depende da área real (microscópica) de contato entre a borracha e o solo.
  - IV. A 1.ª lei da termodinâmica é uma lei de conservação da energia.
  - V. O princípio da entropia impede que certas transformações de energia ocorram espontaneamente.
- a) Apenas a afirmação V está correta.
  - b) Todas as afirmações estão corretas.
  - c) Apenas a afirmação II está incorreta.
  - d) Apenas I, III e IV estão corretas.
  - e) Apenas III, IV e V estão corretas.

QUÍMICA



7. Sabe-se que a geometria molecular é extremamente importante para definir a polaridade de uma molécula e, conseqüentemente, suas reações químicas e aplicações. Dentre as opções apresentadas, assinale aquela que possui a alternativa correta com respeito às geometrias moleculares apresentadas pelas moléculas.

Dados: números atômicos: H = 1; B = 5; C = 6; O = 8; S = 16; Cl = 17.

- a) A molécula  $CCl_4$  é apolar e formada por ligações apolares.
  - b) Toda molécula polar é formada por ligações apolares.
  - c) As moléculas  $H_2S$  e  $H_2O$  são angulares e possuem o mesmo valor de momento dipolar.
  - d) A molécula  $CCl_3H$  tem geometria tetraédrica irregular e é polar.
  - e) A molécula  $BCl_3$  possui geometria piramidal e é polar.
8. O metano na Terra é um gás primordial de altíssima estabilidade termodinâmica, encontrado no Planeta, em depósitos de hidrocarbonetos (petróleo); em hidratos de gás, abaixo do fundo marinho ou sob áreas de geleiras, nas emissões de vulcões de lama. Neste último caso, por vezes acompanhado de hélio, nitrogênio, betume e salmouras ricas em iodo e bromo. O entendimento do metano praticamente explica todo o ciclo geoquímico do carbono na terra. Uma das reações do metano é a combustão. Tal reação é realizada em 3 etapas, sendo a equação global representada logo após a tabela. Os valores de energia de ligação entre alguns átomos são fornecidos na tabela abaixo.

Ligação	Energia (kJ/mol)
C – H	413
O = O	494
C = O	804
O – H	463

Considerando a reação representada por:  $CH_{4(g)} + 2 O_{2(g)} \rightarrow CO_{2(g)} + 2 H_2O_{(g)}$ , o valor aproximado de  $\Delta H$ , em kJ, é:

- a) -820
- b) -360
- c) -106
- d) +360

1 O *despotismo* é uma forma de governo em que o poder encontra-se nas mãos de apenas  
2 um governante. Neste modo de administração, o súdito é tratado como escravo, ou seja, deve  
3 obedecer ao governante. Diferentemente da ditadura ou da tirania, o despotismo não depende  
4 de o chefe do governo ter condições de sobrepor-se ao povo, mas de o povo não ter  
5 condições de expressar-se e autogovernar-se, deixando o poder nas mãos de apenas um, por  
6 medo ou por não saber o que fazer. No despotismo, segundo Montesquieu, apenas um  
7 governa, sem leis e sem regras, e arrebatava tudo sob a sua vontade e seu capricho.

8 Vigorava em realidades existentes antes dos gregos, cretenses e impérios orientais. A  
9 autoridade era arbitrariamente do patriarca sobre uma comunidade. Com o crescimento  
10 demográfico através dos casamentos, expansões territoriais (causadas pelas conquistas  
11 militares) e divisão social do trabalho pelas funções domésticas exercidas pelas mulheres,  
12 passaram a existir delegações de funções. Os delegados do patriarca e conselheiros muito o  
13 ajudavam a exercer controle cerrado sobre seus súditos e sobre aqueles que usufruíam de  
14 suas terras.

15 O despotismo é, sem dúvida, a forma mais básica de governo. É baseado em um  
16 conceito simples: o poder \_\_\_\_\_ a razão. Numa sociedade despótica, o poder é mantido  
17 inquestionavelmente por aqueles que \_\_\_\_\_ o domínio sobre as forças armadas e,  
18 conseqüentemente, podem reforçar suas ordens. Por culpa da opressão experimentada nesse  
19 tipo de regime, os déspotas frequentemente percebem que sua aptidão para controlar a  
20 população é proporcional ao uso de tropas armadas nas cidades em que as pessoas moram.

21 Além disso, por ser uma forma de governo tão centralizada, o despotismo não raramente  
22 tem dificuldades de combater eficazmente rebeliões e impedir o desvio de finanças do Estado  
23 se seu território crescer demasiadamente. Déspotas pagam um preço alto pelo desperdício e  
24 corrupção em suas sociedades. Com o desenvolvimento de formas de governo mais  
sofisticadas, eles percebem que planejar um golpe de estado é necessário para aumentar o  
crescimento.

Adaptado de < [www.pt.wikipedia.org/wiki/Despotismo](http://www.pt.wikipedia.org/wiki/Despotismo) >. Acesso em: 22 fev. 2008.

#### 9. Considere as afirmações seguintes sobre o texto.

- I. As lacunas das linhas 15 e 16 deveriam ser preenchidas com as formas verbais **detem** e **detêm**, respectivamente.
- II. A substituição do verbo **encontra-se** (l. 1) por **situa-se** não altera a forma gramatical do período em que aparece.
- III. A forma verbal **usufruíam** (l. 13) pode ser substituída por **estavam usufruindo**, sem mudança de significado.
- IV. A transformação da expressão sublinhada **obedecer ao governante** (l. 3) em um pronome oblíquo resultaria na forma **obedecê-lo**.
- V. Os advérbios de modo, em língua portuguesa, geralmente são sufixados com [-mente], a partir de um adjetivo. São exemplos desse tipo, no texto, **arbitrariamente** (l. 9), **inquestionavelmente** (l. 16) e **eficazmente** (l. 21).
- VI. O advérbio **apenas** (l. 1) pode ser reordenado para o começo do período a que pertence, sem acarretamento de mudança do significado original da frase.

#### Quais estão corretas?

- a) Apenas I, II, III e V.
- b) Apenas I, III, IV e VI.
- c) Apenas I, IV e VI.

- d) Apenas II, III e V.
- e) Apenas II, III, V e VI.

**10. Com base na leitura do texto e na organização adotada pelo autor a fim de fazer com que o leitor entenda o que foi escrito, pode-se afirmar que os parágrafos estão compostos, respectivamente, por:**

- a) Definição, exemplificação e análise.
- b) Reflexão, análise e exemplificação.
- c) Comparação, argumentação e conclusão.
- d) Exposição, definição e exemplificação.
- e) Análise, definição e confrontação.

## LITERATURA



**11. Assinale a opção incorreta a respeito das obras indicadas para este vestibular.**

- a) Os romances naturalistas de Aluísio Azevedo, obedecendo aos princípios artísticos de sua época, apresentam situações que privilegiam personagens sendo arrastadas pela força do instinto, pelas pressões do meio, pelos apetites sexuais ou pelas heranças biológicas e psíquicas.
- b) Vinícius de Moraes tem a religiosidade e o misticismo como ponto marcante de suas obras de estreia. Essa fase transcendental, mística, é o resultado de sua fase cristã. Afastando um pouco esses temas, o poeta tem como assuntos predominantes a mulher, o amor, o cotidiano, com linguagem ao mesmo tempo realista, coloquial e lírica.
- c) No capítulo IV de *Iracema* está escrito “ – Estrangeiro, Iracema não pode ser tua serva. É ela que guarda o segredo da jurema e o mistério do sonho. Sua mão fabrica para o Pajé a bebida de Tupã.” No trecho, há a justificativa por que, mesmo sendo um livro romântico, o amor entre a índia e o branco não pôde se realizar plenamente.
- d) “... eram, em verdade, os donos da cidade, os que a conheciam totalmente, os que totalmente a amavam, os seus poetas”. (trecho final de *O Trapiche*) em *Capitães da Areia*, o autor se posiciona cabalmente a favor do mundo dos meninos pobres. Tal postura, contrapondo-se ao distanciamento com que trata os prepotentes, acentua claramente a postura ideológica do autor.
- e) “Bertoleza não queria sujeitar-se a negros e procurava instintivamente o homem numa raça superior à sua.” Segundo os autores naturalistas, tal fato seria um ato “instintivo”, não determinado pelo seu sentimento e sim pela sua herança genética: o determinismo.

**12. Sobre os movimentos literários brasileiros, assinale a opção incorreta.**

- a) José de Alencar é, sem dúvida, o grande nome da prosa romântica. Um dos aspectos marcantes de seus romances é a caracterização das heroínas românticas como mulheres fortes, bastante avançadas para a sociedade em que vivem.
- b) O Realismo, como estética literária, procura analisar a nova organização social e econômica, detectando suas causas e denunciando suas consequências.
- c) Os romances naturalistas são, frequentemente, definidos como de caráter documental, procurando fazer o retrato de uma época, dando conta dos espaços sociais, normalmente da burguesia, apresentando um olhar crítico sobre a sociedade.
- d) A poesia parnasiana se define pela valorização da forma como expressão do belo. A obra tem de ser o resultado de muito trabalho até se chegar à perfeição absoluta.
- e) “Sugerir, eis o sonho. É o uso perfeito desse mistério que constitui o símbolo: evocar um objeto para mostrar um estado d’alma...” (MALLARMÉ). O Simbolismo opõe o mundo sensível ao mundo das essências. A intuição e os sentidos humanos são valorizados.

## You're grounded!

If you hear a parent saying 'You're grounded!' to her or his teenage daughter or son then it means that they probably did something bad and now they can't go out to see their friends or do what they want to do. They have to stay at home. The expression dates back to the 1950s and was used as a military term when pilots were unable or not allowed to fly. When a plane is grounded, it can't fly. And for several days in April, planes in many countries were grounded when a cloud of volcanic ash spread over Europe.

The result of the shutdown was dramatic. Around 95,000 flights were cancelled, leaving hundreds of thousands of travellers stranded in different countries. The total cost to the airlines is estimated at over £2 billion and many countries are still counting the cost of lost tourism over the six-day period. In London alone, the loss has been calculated at £100 million.

While some people decided to extend their holidays and stay a few more days lying by the hotel pool, others were determined to get home using other forms of transport. The British actor John Cleese spent £3,300 on a taxi journey from Oslo to Brussels while others tried to find places on buses, trains and ferries. For many people it was possibly the most memorable journey they had ever made.

The shutdown had repercussions in many different areas of life. The movement of food was stopped; people in hospitals had to wait longer for transplants; schools had to close because they had no teachers; many world leaders couldn't attend the funeral of President Lech Kaczynski in Poland; and film stars couldn't attend premieres for films such as *Iron Man 2*, a film about a super-hero who can fly.

The effects of planes being grounded made many of us think about a world without planes. People living near airports were suddenly able to listen to the sound of birds singing instead of the constant noise of planes landing and taking off. Alain de Botton, the philosopher and writer, imagined a future world without air travel in which airports would become museums.

Most of us know someone who was affected in some way by the events of April. We have all become so used to taking planes for business or for pleasure, for travelling to the other side of the world, or for a weekend break in a neighbouring country. Maybe it's a positive thing to be reminded that it can all be taken away from us without warning. In this case it was a volcanic eruption under the Eyjafjallajökull glacier in Iceland that told the world: You're grounded!

This text has been downloaded from <<http://www.macmillanenglish.com/global>> May 05-2010 - 10PM

**13. According to the text, if someone is grounded, he/she \_\_\_\_\_.**

- a) should do something bad
- b) must stay at home
- c) should work harder
- d) must cancel their flight
- e) can't fly

**14. In the sentence: "The British actor John Cleese spent £3,300 on a taxi journey from Oslo to Brussels..." the correct form of the Passive Voice is ...**

- a) The British actor John Cleese was spent £3,300 on a taxi journey from Oslo to Brussels.
- b) £3,300 were spent on a taxi journey by Oslo to Brussels.
- c) The British actor John Cleese spends £3,300 on a taxi journey from Oslo to Brussels.
- d) On a taxi journey from Oslo to Brussels the British actor John Cleese was spent by £3,300.
- e) £3,300 were spent on a taxi journey from Oslo to Brussels by the British actor John Cleese.

## África es el blanco de empresas para pruebas y plantación de transgénicos

Las empresas de biotecnología invierten bastante y hacen lobbies con gobiernos locales para conseguir introducir especies transgénicas en la agricultura de países de África e inculcar la idea de que la solución para el hambre en el continente empobrecido reside en la producción de OGMs y sus nuevas tecnologías.

(...)

Disponível em: < [http://www.cartamaior.com.br/templates/materiaMostrar.cfm?materia\\_id=10341&alterarHomeAtual=1](http://www.cartamaior.com.br/templates/materiaMostrar.cfm?materia_id=10341&alterarHomeAtual=1) >  
Accedido en: 17, mayo, 2010.

### 13. De acuerdo con el texto es posible afirmar:

- Las plantaciones de transgénicos son la causa del empobrecimiento del país.
- Muchas empresas están volcando sus atenciones a África porque quieren plantar transgénicos en algunos países del continente africano.
- Las empresas de biotecnología quieren mucho poder invertir la situación de África.
- Algunas empresas están atacando a África por cuenta de las plantaciones de transgénicos.
- Los blancos quieren probar que plantar transgénicos en África es la salida para el hambre del continente.

## Preparación para inundación o inundación súbita

Esto es lo que puedes hacer para prepararte contra tales emergencias:

Averigua que esperar.

- Conoce los riesgos de inundación de tu área. Si no estás seguro, llama a la oficina local de la Cruz Roja, a la oficina de administración de emergencias o al ministerio de planificación y zonificación de tu localidad.
- Si ha habido lluvia fuerte durante varias horas, o lluvia continua durante varios días, estate alerta a la posibilidad de una inundación.

Reduce los daños de las inundaciones—

- Levanta el calentador de agua y el panel eléctrico si están en un área de la casa que pueda inundarse.
- Consulta con un especialista para obtener más información sobre las medidas que se pueden tomar para reducir los daños.

(...)

Disponível em: < <http://www.cruzrojaamericana.org/general.asp?SN=200&OP=216&SUOP=245> > Accedido en 17, mayo de 2010.

### 14. Después de leer algunos consejos preparados por la Cruz Roja Americana en caso de inundaciones, marca la alternativa correcta.

- Es posible reescribir la frase “*las medidas que se pueden tomar para reducir los daños*”, sin perder el sentido e idea de impersonalidad de la siguiente manera: “*las medidas que tú puedes tomar para reducir tus daños*”.
- Las palabras “más” y “pero” son sinónimas.
- El artículo neutro “lo” puede presentarse delante de un sustantivo masculino singular.
- Las conjunciones “y” y “o” cambian para “e” y “u” antes de palabras que empiezan con la letra “Y” o “I” y “O”, respectivamente.
- Las palabras ‘el área’ y ‘el agua’ no son sustantivos masculinos.



15. Neste momento, a mídia mundial dá ênfase à Copa do Mundo na África.

A história das Copas do Mundo de Futebol está, em diversos aspectos, associada às transformações que marcaram as relações internacionais contemporâneas.

Após a Segunda Guerra Mundial, ocorreu o chamado “processo de descolonização”, que envolveu uma série de lutas de libertação nacional ocorridas na África e na Ásia. Escreva V (verdadeiro) ou F (falso) para as afirmativas abaixo.

- ( ) Todas as independências africanas foram feitas em nome do liberalismo econômico; politicamente, seus líderes adotaram o regime democrático norte-americano como modelo.
- ( ) Apesar de alguns episódios violentos, o processo de descolonização das possessões portuguesas ocorreu de forma pacífica, permitindo uma transição que assegurou a estabilidade política dos novos países.
- ( ) Nos processos de descolonização da Ásia, assim como na África, verificou-se a intervenção da União Soviética e dos Estados Unidos, interessados em fazer crescer suas áreas de influência.
- ( ) Os líderes dos movimentos africanos de independência eram, em sua maioria, intelectuais formados nas universidades das metrópoles europeias, preparados para se tornarem administradores coloniais.
- ( ) Embora importantes na definição das nacionalidades, as etnias e os credos religiosos não tiveram papel significativo nos processos de independência africanos e asiáticos.
- ( ) A Índia foi uma das primeiras possessões coloniais a alcançar sua independência, graças ao movimento de desobediência civil encabeçado por Mahatma Gandhi.
- ( ) As colônias europeias na Ásia e na África conseguiram suas independências como parte dos acordos de paz da Segunda Guerra; com esses acordos, os líderes aliados reconheceram o direito de autodeterminação dos povos.

A sequência correta, de cima para baixo, encontra-se em

- a) F F V V F V F.
- b) F F V V V F F.
- c) F V F F V V V.
- d) V F V V V F F.
- e) F F F F V V F.



**16. Sabemos que os regimes totalitários, surgidos no período entreguerras, não se limitaram à Itália e à Alemanha. Mas foi nesses dois países que esses regimes ganharam mais projeção.**

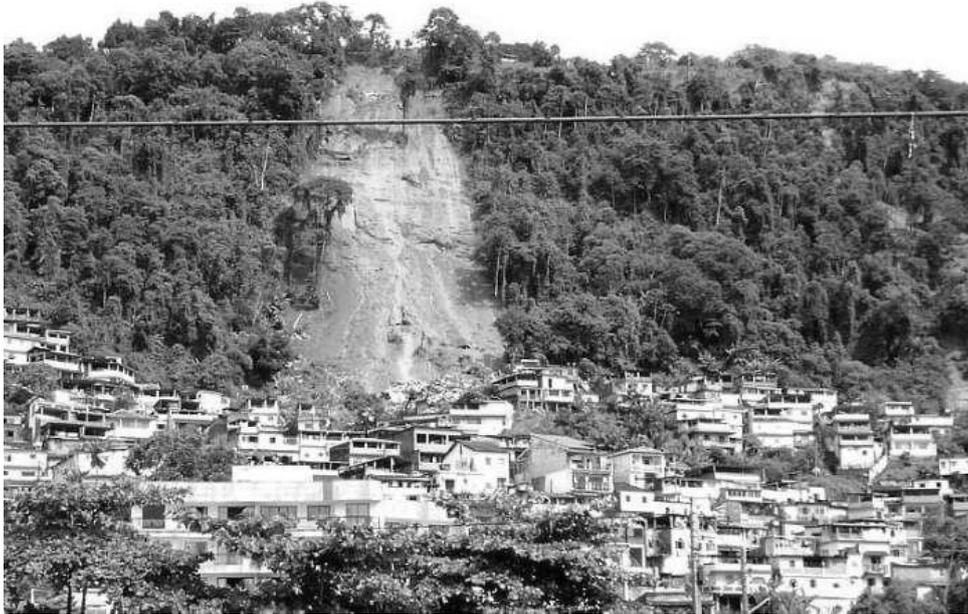
**Analise as afirmativas que seguem e escreva (V) para verdadeiro e (F) para falso.**

- ( ) Os regimes totalitários organizam-se em torno de um partido único, impõem estratégias de centralização da atividade econômica e introduzem mecanismos de controle ideológico da população.
- ( ) Na Itália e na Alemanha, os regimes fascista e nazista chegaram ao poder através de golpes de estado.
- ( ) Apresentando-se enquanto revolucionários, o Fascismo e o Nazismo repudiavam a luta de classes e propunham uma solução nacional e autoritária para os problemas socioeconômicos.
- ( ) Na Itália, foi promulgada em 1927 a *Carta do Trabalho*, estabelecendo o controle das questões trabalhistas a partir do Estado e proibindo as greves; esse documento serviu de inspiração para a Constituição brasileira instituída em 1937 por Getúlio Vargas.
- ( ) Na Espanha, após um cruento período de guerra civil que durou de 1936 a 1939, Francisco Franco derrubou o regime republicano e impôs uma ditadura que durou até sua morte, em 1975.
- ( ) O nacionalismo proposto pelo Nazismo visava conquistar para as comunidades germânicas um *espaço vital*, ou seja, tinha por objetivo recuperar os territórios perdidos na guerra.
- ( ) A crise de 1929 foi responsável pelo surgimento do Fascismo italiano.

**A sequência correta, de cima para baixo, encontra-se em**

- a) V V V V F V V.
- b) V V V F F F F.
- c) V F V F V F V.
- d) V F V V V V F.
- e) V F F F V V F.

17. Observe a figura a seguir:



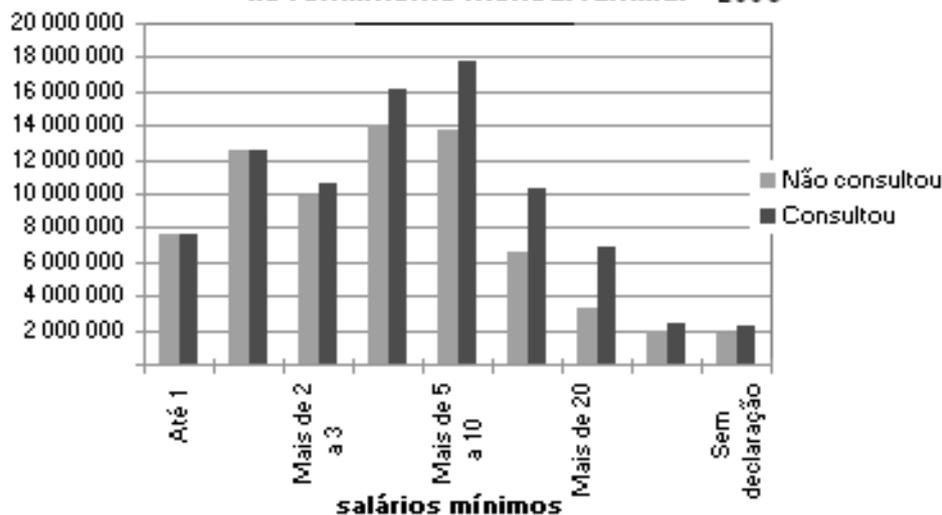
Fonte: <<http://img.estadao.com.br>> Acesso em 05 de junho de 2010

**O fenômeno detectado na imagem pode ser confirmado na alternativa:**

- Processos erosivos decorrentes da ocupação de encostas.
- Processos de movimentos de massa devido à inexistência de solo e suscetibilidade aos deslizamentos sem a intervenção antrópica.
- Ação antrópica associada à baixa precipitação pluviométrica.
- Processos de deslizamento de encostas associados a clima tipicamente temperado.
- Deslizamento de encostas causado exclusivamente por ação das chuvas em áreas com alta declividade.

18. Observe o gráfico a seguir:

**Brasil - População residente, por realização de consultas médicas nos últimos 12 meses e classes de rendimento mensal familiar - 2005**



Fonte: Ibge

**Analisando-se o gráfico e associado ao seu conhecimento de Geografia, pode-se concluir que**

- a) o acesso à saúde no Brasil ocorre de forma semelhante em todas as classes sociais.
- b) em função das precárias condições de moradia e transporte nas principais cidades do Brasil, a população de menor renda tem mais acesso à saúde, se comparada às populações de mais alta renda.
- c) o modelo de saúde pública no Brasil permite o acesso às consultas médicas e internações hospitalares de forma democrática, atende toda a população, independente de renda.
- d) o gráfico demonstra a desigualdade social existente no país, evidenciada no maior acesso das classes sociais de renda mais elevada ao atendimento de saúde.
- e) os dados evidenciados no gráfico refletem apenas a enorme desinformação de parcela da população brasileira que busca atendimento médico, não estando associado à renda da população.

CONHECIMENTOS GERAIS



**19. “Hoje se sabe que a fumaça do cigarro possui mais de 4.000 substâncias tóxicas. Desta constatação criou-se a figura do ‘fumante passivo’, indivíduo que não fuma, mas que, ao estar exposto à fumaça do cigarro, sofre dos mesmos males do fumante. A descoberta desta figura jurídica foi de extrema importância para que leis antifumo fossem aprovadas em muitos países, sendo o Brasil (pós 1985) um expoente na condenação ao hábito de fumar, não só com a lei que obriga a indústria do tabaco incluir no verso dos maços uma contundente campanha contra o hábito de fumar, mas também com as recentes leis estaduais e municipais de proibição do cigarro em locais públicos e fechados. Em 2005, o Brasil, juntamente com outros 192 países, assinou o tratado internacional chamado Convenção-Quadro para o Controle do tabaco. A lei estadual antifumo sancionada no estado de São Paulo, proibindo fumar em ambientes fechados (lei 13.541 de 07 de maio de 2009), segue orientações deste acordo”.**

(Revista Leituras da História, edição 28, abril de 2010)

**As polêmicas leis que proíbem o consumo do tabaco em locais públicos e fechados, aprovadas recentemente em várias cidades e estados brasileiros, foram criticadas pelos seus opositores por serem, segundo eles, uma ofensa à liberdade individual. Porém, do ponto de vista da saúde pública, os benefícios dessas leis são inequívocos, pois**

- a) realizam, no plano jurídico, os interesses do Estado sem qualquer preocupação com as vontades da população.
  - b) visam à prevenção em vez do tratamento, postura essa que vem se consolidando internacionalmente como o ideal de saúde pública econômica e eficaz.
  - c) colocam o Sistema Único de Saúde, o SUS, no centro dos debates políticos e midiáticos nacionais.
  - d) ajudam na construção de uma sociedade menos propícia a estilos de vida desregrados e ofensivos à moral pública.
  - e) contribuem para a eliminação completa do consumo de tabaco no Brasil.
- 20. “Em 2010, o Superior Tribunal de Justiça brasileiro, o STJ, decidiu quebrar a patente do *Viagra*, que combate a impotência sexual masculina, medicamento originalmente desenvolvido pelo laboratório norte americano *Pfizer*. Em que pese a novidade da notícia, a quebra de patentes de medicamentos elaborados por laboratórios de países economicamente desenvolvidos por governos de países emergentes ou subdesenvolvidos é um assunto antigo e, sobretudo, problemático. É o que demonstra o caso da AIDS no continente africano, colocando em lados opostos de tribunais internacionais governos de países pobres e periféricos e laboratórios multinacionais e multimilionários”.**

(O Estado de São Paulo, 23/04/2010, adaptado)

**Como a notícia indica, a quebra de patentes é uma questão delicada da saúde pública em contexto de capitalismo globalizado. A complexidade do assunto reside no fato de que as diferentes situações envolvendo quebra de patentes de medicamentos coloca em confronto os interesses dos governos de países deficitários em saúde pública, como os africanos e latino-americanos, com os interesses dos laboratórios particulares que desenvolvem e produzem os medicamentos, quase sempre sediados em países ricos. Assinale a alternativa que apresenta corretamente os interesses, respectivamente, dos governos e dos laboratórios nas situações que envolvem quebra de patentes de medicamentos.**

- a) Os governos periféricos argumentam que estão defendendo as empresas produtoras de medicamentos genéricos dos países desenvolvidos, uma vez que a quebra os beneficia, enquanto os laboratórios dizem que medicamentos genéricos são ineficazes no tratamento das doenças.
- b) Enquanto os governos querem estimular a competição, forçando a abertura do mercado de medicamentos com a quebra de patentes, os laboratórios procuram defender a manutenção do monopólio, afirmando que distribuem gratuitamente, aos governos dos países subdesenvolvidos, medicamentos e transferência tecnológica.
- c) Como os medicamentos são uma questão crucial no âmbito da ONU, os governos periféricos querem mostrar sua força política perante países desenvolvidos quebrando patentes dos medicamentos das próprias empresas, enquanto os laboratórios clamam que eles não devem sofrer as consequências das lutas políticas internacionais entre os países.
- d) Os países periféricos, como Brasil e África do Sul, como são comunistas, desejam socializar a produção científica quebrando patentes; já os laboratórios, sediados em países capitalistas, procuram defender a iniciativa privada lutando juridicamente contra a quebra dos direitos autorais dos seus produtos.
- e) Os governos defendem que a quebra de patentes se explica por razões sociais, como o alto custo de medicamentos essenciais para a saúde pública e a sua defasagem tecnológica em relação aos países desenvolvidos, e os laboratórios entendem que a manutenção da patente é importante porque a pesquisa e o desenvolvimento para elaboração de novos produtos demandam grandes investimentos.

