



# PROCESSO SELETIVO 2014-2

## PRIMEIRO DIA

07 de junho de 2014

Início às 13h30min com duração de 5h

## SEGUNDA FASE

**Provas:** *Biologia, Física, Geografia, História, Língua Estrangeira e Redação*

**SÓ ABRA ESTE CADERNO DE QUESTÕES QUANDO AUTORIZADO**

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO

Neste caderno há dois tipos de questões:

**REDAÇÃO:** visa analisar a capacidade de expressão escrita do candidato a partir da produção de um gênero discursivo com base na seleção de uma das **3 situações** propostas.

**DISCURSIVA:** **20 questões** que visam avaliar a capacidade de o candidato:

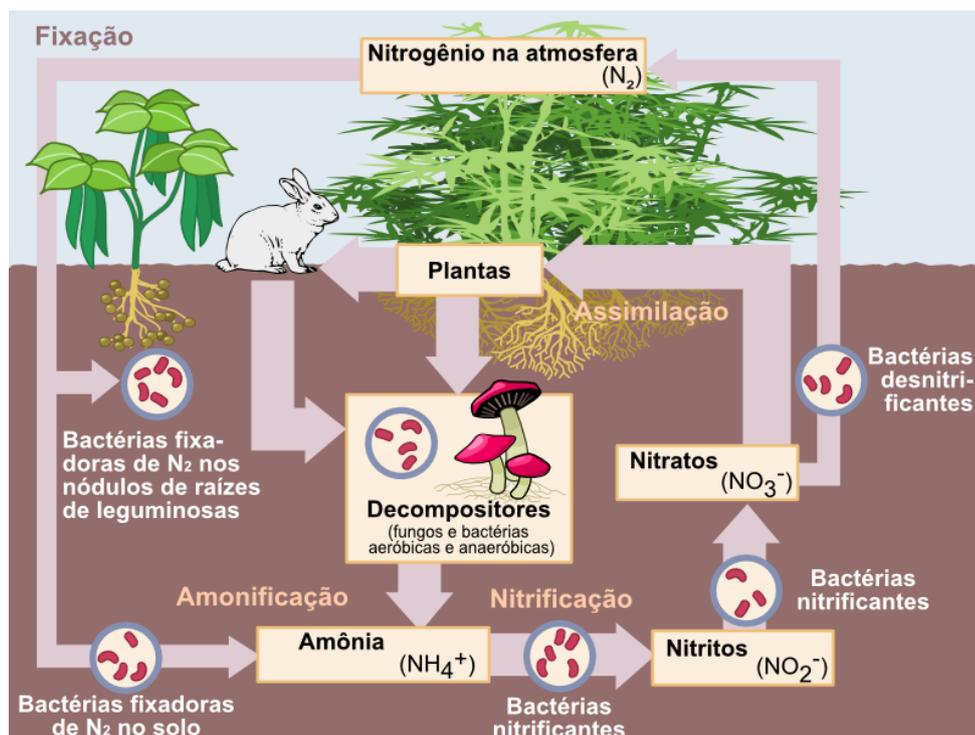
- Produzir, relacionar, integrar e expressar ideias a partir de uma situação e(ou) de um tema proposto;
  - Analisar a interdependência de fatos, fenômenos e elementos de um conjunto, evidenciando a natureza dessas questões.
1. Os rascunhos de questões ou da redação não serão levados em consideração. Só será considerado o que for escrito no espaço reservado à resolução da questão, nas folhas distribuídas especificamente para esse fim.
  2. Os rascunhos podem ser feitos nos espaços em branco existentes após os enunciados de cada questão. Além das folhas de respostas e rascunhos já mencionados, papel algum poderá ser utilizado.
  3. Escreva com a máxima legibilidade. Durante a correção, o julgamento será feito de forma desfavorável ao candidato em caso de dúvida quanto à grafia de qualquer palavra ou sinal.
  4. O preenchimento correto das folhas de respostas é de responsabilidade do candidato. Não haverá substituição dessas folhas
  5. É de responsabilidade do candidato a entrega de suas Folhas de Respostas.
  6. **O candidato que for flagrado portando quaisquer aparelhos eletrônicos, mesmo desligados – inclusive telefone celular – terá a sua prova anulada. Não leve esses aparelhos eletrônicos para o banheiro, pois o porte desses, nessa situação, também ocasionará a anulação da prova.**

RAISECLUNHO

# BIOLOGIA

## PRIMEIRA QUESTÃO

Os organismos compartilham com o ambiente os elementos químicos de que necessitam, mas esses elementos sempre retornam para a natureza. O processo de retirada e devolução ao meio constitui os ciclos biogeoquímicos. A figura a seguir representa um desses ciclos.

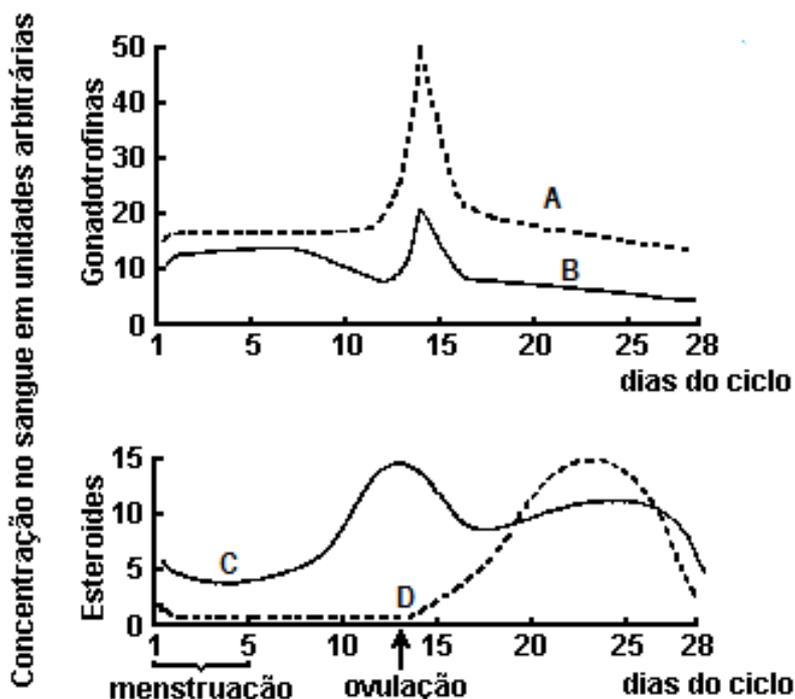


Disponível em: <[http://pt.wikipedia.org/wiki/Ciclo\\_do\\_nitrogênio](http://pt.wikipedia.org/wiki/Ciclo_do_nitrogênio)>. Acesso em 23 de jan.2014.

- A) Nesse ciclo, encontramos planta que possui, em suas raízes, nódulos causados por bactérias. Como se denomina essa relação ecológica? Explique o que ocorre nessa interação, destacando as vantagens para os organismos envolvidos.
- B) Descreva de que maneira o animal e as plantas, representados na figura, obtêm nitrogênio para a realização de seus processos biológicos.
- C) Um produtor agrícola, por um tempo prolongado, cultivou uma plantação em sua propriedade que desencadeou a escassez de compostos nitrogenados representados nesse ciclo. Dessa forma, utilizou de uma estratégia natural clássica para modificar esse quadro, evitando o uso de adubos químicos. Defina e descreva a técnica utilizada pelo produtor.

## SEGUNDA QUESTÃO

Os gráficos a seguir mostram as alterações nos níveis de diferentes hormônios, gonadotróficos e esteroides no sangue durante o ciclo menstrual.



A partir da análise dos gráficos, faça o que se pede.

- A) Quais são, respectivamente, os hormônios representados pelas curvas A, B, C e D?
- B) Em um diagnóstico de uma mulher, após a menopausa, quais curvas terão uma queda nos níveis hormonais, na condição de ausência de reposição hormonal? Justifique sua resposta.

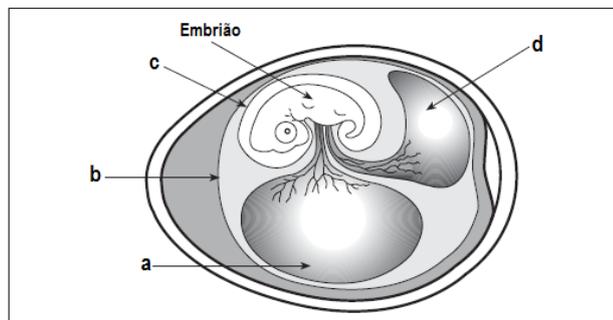
## TERCEIRA QUESTÃO

Um homem de grupo sanguíneo B heterozigoto e fator Rh positivo também heterozigoto, casou-se com uma mulher do grupo sanguíneo A heterozigoto e fator Rh negativo.

- A) Calcule as proporções genotípicas e fenotípicas dos filhos desse casal.
- B) Considerando que este casal esteja esperando seu segundo filho e que o primeiro tenha o fator Rh positivo, é possível esta segunda criança apresentar eritroblastose fetal? Justifique sua resposta.

### QUARTA QUESTÃO

O esquema abaixo representa um embrião de vertebrados com seus anexos embrionários.



- A) Indique a letra e identifique o anexo embrionário que representou uma conquista para os vertebrados que se desenvolvem fora da água, permitindo-lhes lubrificação e proteção ao dessecamento.
- B) Qual é a classificação desse ovo, durante o desenvolvimento embrionário, em relação à quantidade e à distribuição de recursos nutritivos? Indique a letra e identifique o anexo embrionário que armazena o material nutritivo.
- C) Indique a letra e identifique os anexos embrionários que, nos mamíferos placentários, são reduzidos/atrofiados, cujas funções são exercidas pela placenta.

# FÍSICA

## PRIMEIRA QUESTÃO

A figura 1 mostra um esquema de um aparato experimental para estudo do efeito fotoelétrico em um metal. Dois eletrodos, **A** e **B**, são montados no interior de um tubo com vácuo, sendo que o eletrodo **B** é feito com o metal que se deseja analisar. Realiza-se o experimento fazendo incidir sobre o eletrodo **B** um feixe luminoso monocromático, de comprimento de onda e intensidade constantes, enquanto se varia o valor da fonte de tensão e monitoram-se os valores medidos pelo voltímetro (diferença de potencial  $V_{AB}$  entre **A** e **B**) e pelo amperímetro (corrente elétrica  $I$ ). O gráfico da medida do amperímetro em função da medida do voltímetro, obtido com a partir do experimento, é mostrado na figura 2.

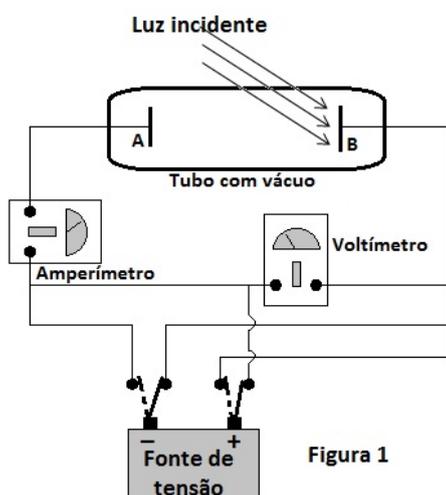


Figura 1

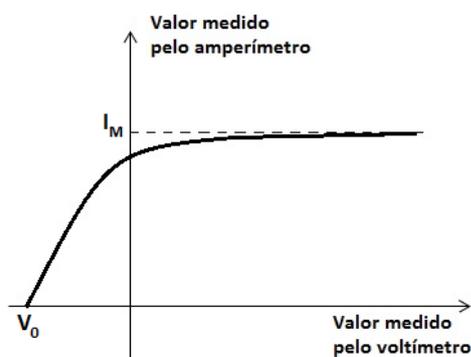


Figura 2

- A) Descreva e explique a mudança que ocorrerá no valor de  $V_0$ , indicado no gráfico da figura 2, se a luz incidente no eletrodo **B** for trocada por outra com menor comprimento de onda.
- B) Descreva e explique a mudança que ocorrerá no valor de  $I_M$ , indicado no gráfico da figura 2, se a intensidade do feixe de luz incidente no eletrodo **B** for aumentada sem alterar o seu comprimento de onda.

## SEGUNDA QUESTÃO

As máquinas a combustão interna do tipo Otto e Diesel, inventadas no final do século XIX, são compostas de, no mínimo, um cilindro, contendo um êmbolo móvel (pistão) e diversas peças móveis e representam a maioria dos motores dos veículos atuais.

A figura 1 apresenta os quatro tempos de uma máquina térmica do tipo Otto. O ciclo ideal que mais se aproxima do que efetivamente ocorre em máquinas do tipo Otto ou Diesel é o ciclo composto Otto-Diesel, representado na figura 2, por meio de um diagrama pressão versus volume. No diagrama da figura 2, as linhas curvas representam transformações adiabáticas.

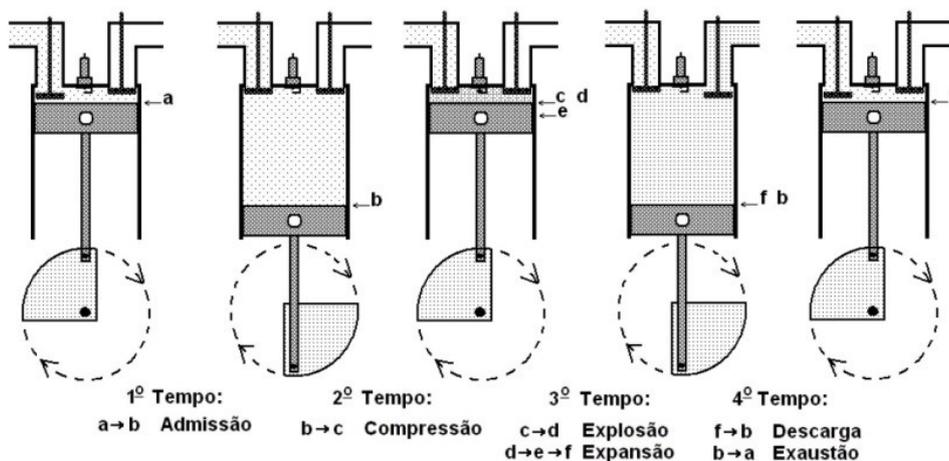


Figura 1

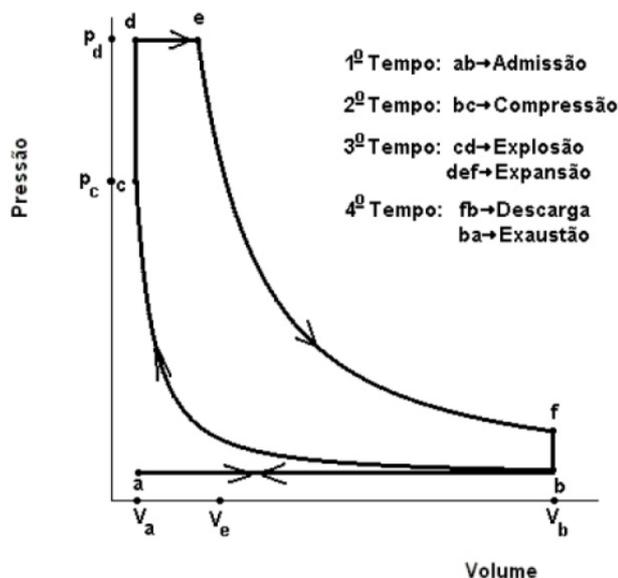


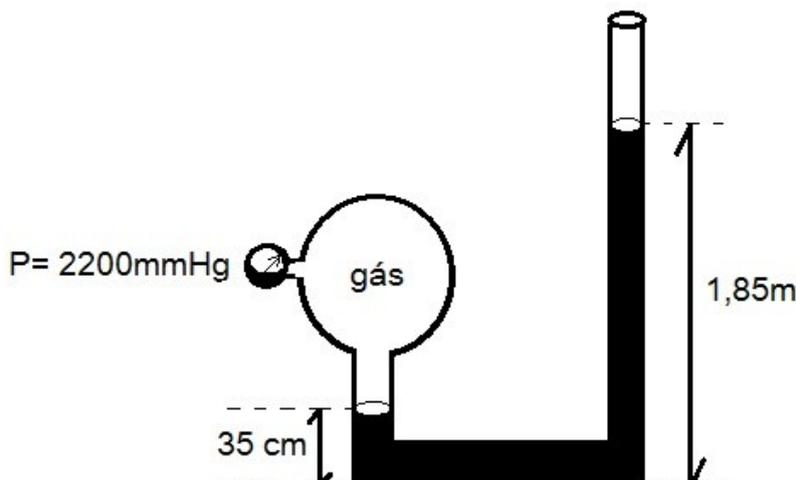
Figura 2

Silveira, F. L. Máquinas térmicas à combustão interna de Otto e Diesel. Disponível em <<http://www.if.ufrgs.br/~lang/maqterm.pdf>>. Acesso em: 11 fev. 2014. (adaptados).

- A) Dentre as transformações mostradas na figura 2, quais são isovolumétricas e quais são isobáricas?
- B) Descreva e explique o que ocorre com a temperatura da mistura gasosa dentro do cilindro da máquina durante a expansão e-f, mostrada no diagrama da figura 2.
- C) Durante o ciclo termodinâmico apresentado na figura 2, energia é acrescida ao sistema para o funcionamento da máquina (motor a explosão). Explique a origem desse acréscimo de energia ao sistema e a forma pela qual esse acréscimo ocorre, relacionando-o com o ciclo da figura 1 e o diagrama da figura 2.

### TERCEIRA QUESTÃO

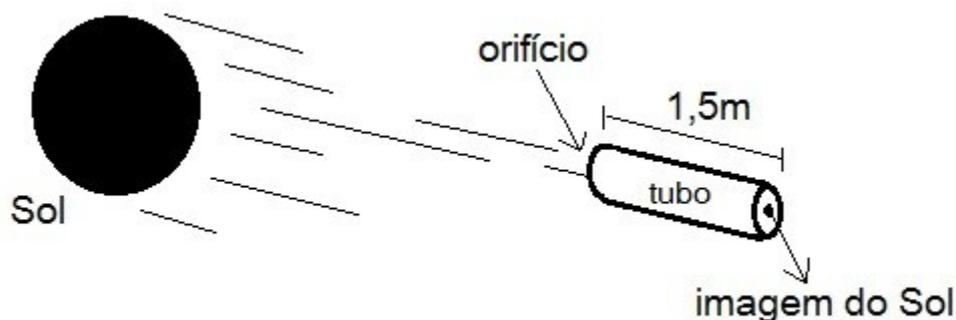
Uma pessoa propõe uma montagem com um tubo em U, com mercúrio em seu interior, como um modo de obter a pressão atmosférica local. Uma das extremidades do tubo está conectada a um balão com um gás, cuja pressão interna é de 2.200 mmHg, enquanto a outra está aberta. Em uma determinada localidade, a configuração da montagem se encontra conforme o esquema abaixo.



- A) Considerando que  $1 \text{ atm} = 760 \text{ mmHg}$ , qual a pressão atmosférica (em atm) que a montagem registra nas condições apontadas? Justifique sua resposta.
- B) Em momentos que antecedem uma chuva, há diminuição na umidade relativa do ar, fazendo com que ele se torne mais rarefeito. O que ocorrerá com a indicação da pressão atmosférica e da coluna de mercúrio, respectivamente, nessa situação? Justifique sua resposta.

### QUARTA QUESTÃO

Um método para determinar o diâmetro do Sol consiste no emprego de um tubo de cartão, por exemplo, sendo que em uma de suas extremidades é feito um pequeno furo com um alfinete e, na outra, colocado um papel semitransparente. A luz que viaja do Sol até nós, ou seja, que percorre 150 milhões de quilômetros, atravessa o pequeno orifício e projeta no papel semitransparente uma imagem do astro-rei, conforme o esquema abaixo.

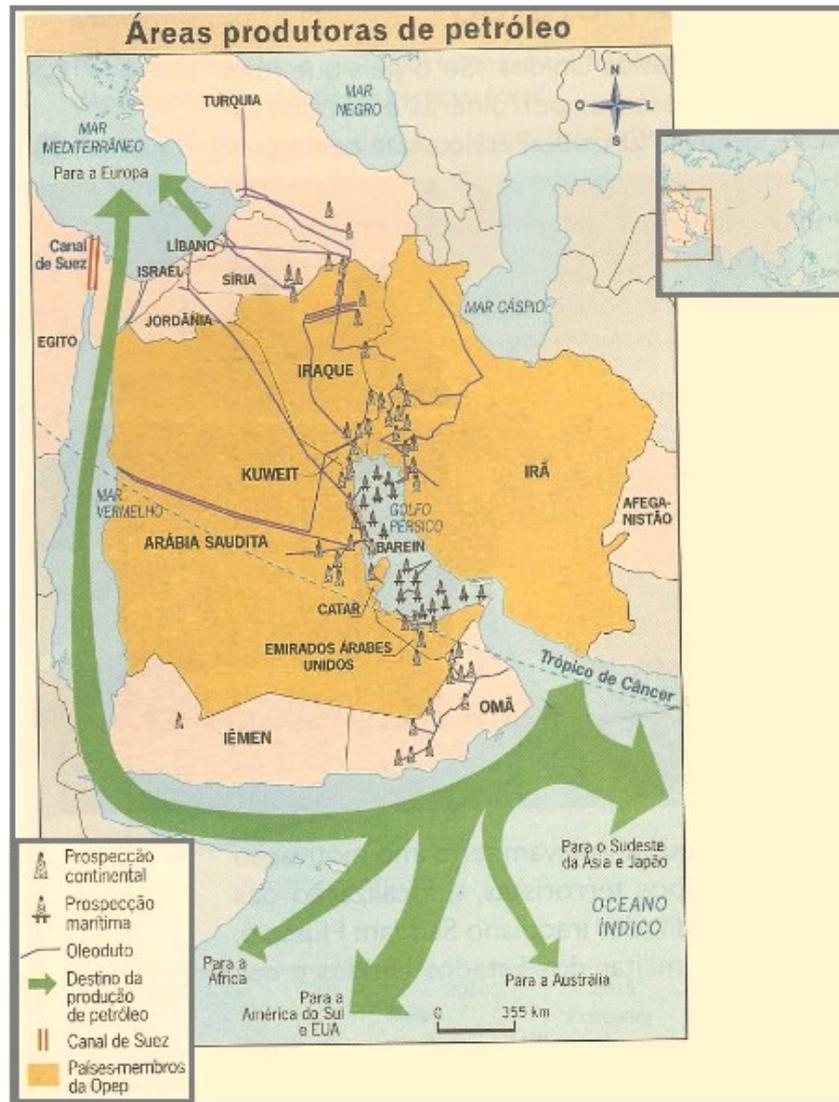


Para o tubo com o comprimento mostrado no esquema, o diâmetro da imagem é de 1,4cm.

- A) A partir da situação descrita, calcule o diâmetro do Sol.
- B) Por que a Lua, mesmo tendo diâmetro muito menor do que o do Sol, consegue encobri-lo por completo, conforme percebido por um observador que está em um local da Terra onde esteja ocorrendo um eclipse total do Sol?

# GEOGRAFIA

## PRIMEIRA QUESTÃO



Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP).  
www.petrobras.com.br. Acesso em 07/03/2014 (adaptado).

A região representada no mapa conta com quase dois terços das reservas mundiais de petróleo. Nas últimas décadas, o controle sobre essas fontes de petróleo foi a principal causa de vários conflitos na região. Após a observação e análise do mapa, faça o que se pede.

- Explique a importância do Irã na geopolítica regional e mundial.
- Qual é o interesse dos EUA na região?

## SEGUNDA QUESTÃO

Ao estudar os fenômenos urbanos brasileiros e suas consequências, o geógrafo Milton Santos escreveu:

Do que se tem necessidade urgente é da realização de estudos sérios, visando seja à elaboração de uma teoria geral, seja ao exame analítico de casos concretos e recolocados em seu contexto, sem esquecer as relações entre economia pobre e a economia moderna. Ora, as metrópoles são o lugar onde a economia moderna é mais desenvolvida e onde a pobreza e a economia que lhe corresponde são as mais volumosas.

SANTOS, Milton. *Economia espacial*. São Paulo: EDUSP, 2003, p. 115.

Sobre o processo de urbanização brasileira, faça o que se pede.

- A) Qual é a diferença entre as metrópoles regionais e as metrópoles nacionais?
- B) Explique o papel desempenhado pela cidade de São Paulo no modelo informacional de hierarquia urbana brasileira.

## TERCEIRA QUESTÃO

As queimadas para a prática da atividade agropecuária ocorrem com frequência no Cerrado, esse é um ato que gera poucos custos para o preparo inicial do solo. Porém, as queimadas provocadas pelo homem apresentam consequências drásticas para o bioma, isso porque ocorrem em grandes proporções, intensidade e em qualquer época do ano, acarretando perda na biodiversidade, prejudicando além da fauna e a flora, o solo do Cerrado.

Disponível em: <<http://www.mundoeducacao.com/geografia/o-fogo-no-cerrado.htm>>.  
Acesso em: 13 dez. 2013..

Sobre queimadas, faça o que se pede.

- A) Como as queimadas feitas de forma contínua contribuem para o empobrecimento do solo do cerrado?
- B) Apresente dois fatores de ordem natural que podem dar origem ao fogo no cerrado.

## QUARTA QUESTÃO

Segundo o Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas da Universidade de São Paulo (USP), no século XX foram registradas mais de uma centena de terremotos no Brasil, com magnitudes que atingiram até 6,6 graus na escala Richter. Porém, a maior parte desses abalos não ultrapassou 4 graus.

Disponível em: < <http://www.brasilecola.com/brasil/terremotos-no-brasil.htm>>. Acesso em: 14 dez. 2013.

Sobre terremotos, faça o que se pede.

- A) Explique os fatores de ordem geológica que fazem com que o Brasil não tenha registros de terremotos de grande magnitude.
- B) Apresente e explique dois fatores que originam os terremotos de baixa magnitude no Brasil.

# HISTÓRIA

## PRIMEIRA QUESTÃO

No princípio era o ermo  
Eram antigas solidões sem mágoa.  
O altiplano, o infinito descampado.  
No princípio era o agreste:  
O céu azul, a terra vermelho-pungente  
E o verde triste do cerrado.  
[...]  
Era finalmente, e definitivamente, o Homem  
Viera para ficar. Tinha nos olhos  
A força de um propósito: permanecer, vencer as solidões  
E os horizontes, desbravar e criar, fundar  
E erguer. Suas mãos  
Já não traziam outras armas  
Que as do trabalho em paz. Sim,  
Era finalmente o Homem: o Fundador. Trazia no rosto  
A antiga determinação dos bandeirantes [...]

Tratava-se agora de construir: e construir um ritmo novo.

Para tanto, era necessário convocar todas as forças vivas da Nação, todos os homens que, com vontade de trabalhar e confiança no futuro, pudessem erguer, num tempo novo, um novo Tempo.

MORAES, Vinícius de; JOBIM, Antônio Carlos. "Brasília, Sinfonia da Alvorada". Disponível em <http://letras.mus.br/vinicius-de-moraes/87259/> Acessado em 18 mar.2014 ( adaptado).

A "Sinfonia de Brasília", como mais tarde passou a ser chamada, foi encomendada por Juscelino Kubitschek em 1958, dois anos antes da fundação da cidade. Dividida em cinco partes, ela seria apresentada durante os festejos da inauguração do novo Distrito Federal. Mas o trabalho dos artistas só veio a público 26 anos mais tarde.

A partir do trecho acima, faça o que se pede.

- A) Qual é o sentido atribuído à construção de Brasília nos versos em que a sinfonia resgata a imagem do bandeirante?
- B) Aponte dois motivos pelos quais Juscelino Kubitschek chamou Brasília de "meta síntese" do Plano de Metas de seu governo.

## SEGUNDA QUESTÃO

O tempo era uma dimensão menos percebida pela maioria dos medievais do que o espaço. De forma geral, as pessoas nem sequer conheciam a própria idade, por ignorar o ano exato de nascimento e o ano em curso. Apenas os teólogos teorizavam o tempo, vendo-o como uma mudança, uma marcha inexorável que atingiria um fim não por seu próprio mudar constante, e sim pelo desígnio divino. Representantes terrenos dessa Divindade, e intérpretes de sua palavra, apenas os eclesiásticos tentavam compreender, mensurar e controlar o tempo. Eles foram os únicos no Ocidente, até o século XIII, a ter consciência de que medir o tempo é dominá-lo, e dominar o tempo é dominar o mundo. Medir e ordenar o tempo é transformar um fenômeno natural em produto cultural.

FRANCO JÚNIOR, Hilário. *O ano mil*. São Paulo: Companhia das Letras, 1999, pp.31-32 (adaptado).

A partir das considerações do historiador Hilário Franco Júnior, faça o que se pede.

- A) Explique a afirmação “medir e ordenar o tempo é transformar um fenômeno natural em produto cultural”.
- B) Apresente dois exemplos de como a Igreja Católica do Ocidente ritmava a vida cotidiana da sociedade medieval a partir do controle do tempo.

## TERCEIRA QUESTÃO

A crise alemã acompanhava o movimento da crise geral capitalista desde a quebra da Bolsa de Nova York, em outubro de 1929. A recuperação alemã do pós guerra estivera montada sobre uma economia de exportação; com a crise, os capitais externos refluíram, as exportações cederam e as importações industriais tornaram-se proibitivas. A crise avançou e, em 1932, os desempregados atingem o número de 6 milhões – quase um terço do total de trabalhadores da Alemanha.

LENHARO, Alcir. *O Triunfo da Vontade*. São Paulo: Ed. Ática, 1986. p. 25 (adaptado).

- A) Identifique o que foi a chamada crise de 1929.
- B) Explique a relação existente entre a crise econômica capitalista e a ascensão do movimento nazista na Alemanha na década de 1930.

### QUARTA QUESTÃO

Na Inconfidência Mineira, as ideias das Luzes fizeram-se presentes. Fonte de inspiração presumível, mas não referida explicitamente pelos conjurados, é *Do Espírito das Leis*, de Montesquieu, na qual há toda uma discussão sobre as espécies de governo, bem como críticas bem ácidas ao despotismo e à colonização espanhola. Das Luzes, os inconfidentes apropriaram-se também de princípios como o antidespotismo, o direito dos povos à rebelião, mais as críticas pontuais ao exclusivo colonial e ao peso dos tributos.

VILLALTA, Luiz Carlos. *As origens intelectuais e políticas da Inconfidência Mineira*. In: RESENDE, Maria Efigênia Lage de; VILLALTA, Luiz Carlos. *História de Minas Gerais*. Belo Horizonte: Autêntica, 2007. V. II. p. 586/7 (adaptado).

- A) Apresente duas características centrais do pensamento Iluminista do século XVIII.
  
- B) Contextualize historicamente as condições existentes nas cidades Mineiras do período Colonial, surgidas a partir da expansão mineradora, que permitiram o diálogo de parte de suas elites com o pensamento Iluminista Europeu.

# LÍNGUA ESTRANGEIRA - ESPANHOL

## PRIMEIRA QUESTÃO

Las tarifas del transporte público madrileño se mantendrán invariables durante todo este año. Así lo ha anunciado este viernes el presidente de la Comunidad de Madrid, Ignacio González, tras indicar que es la primera vez que ocurre desde 1985. Los precios de abonos y billetes no subirá ni siquiera el IPC, según el presidente, que considera que "los madrileños ya han hecho muchísimos esfuerzos" y que ha llegado el momento de compensar a los ciudadanos tras años de subida de precios. En 2012, por ejemplo, se produjo el mayor incremento de los billetes en una década.

Las tarifas se aplicarán en los autobuses urbanos, el Metro y los abonos que se usan también para la red de trenes de Cercanías.

Disponível em: <[http://ccaa.elpais.com/ccaa/2014/01/17/madrid/1389960699\\_574096.html](http://ccaa.elpais.com/ccaa/2014/01/17/madrid/1389960699_574096.html)>.

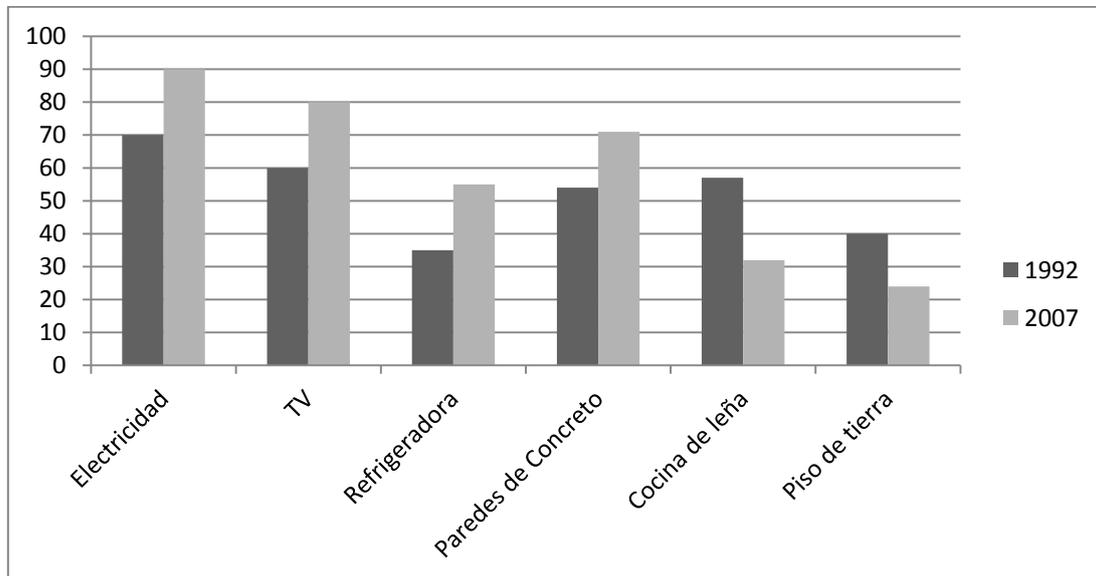
Acesso em: 9 fev. 2014. (Fragmento)

RESPONDA A QUESTÃO **EM ESPANHOL**. RESPOSTAS EM **PORTUGUÊS**  
NÃO SERÃO ACEITAS.

- A) Escriba un título representativo para la noticia, explicitando su idea central. Evite la copia de fragmentos del texto.
- B) Explique en que se basa el argumento presentado en el texto para justificar la manutención de las tarifas del transporte público de Madrid.

## SEGUNDA QUESTÃO

Indicadores de calidad de vida en El Salvador 1992-2007  
(Porcentaje de hogares)



Disponível em: <<http://www.elcato.org/el-salvador-tigrilo-centroamericano>>. Acesso em: 9 fev. 2014.

RESPONDA A QUESTÃO **EM ESPANHOL**. RESPOSTAS EM **PORTUGUÊS**  
NÃO SERÃO ACEITAS.

Considerando el gráfico, escriba un comentario, no superior a 10 líneas, sobre la calidad de vida en El Salvador en el que

- A) compare, de modo general, los cambios relacionados a la presencia de electrodomésticos en los hogares salvadoreños;
- B) presente datos relacionados a la estructura de esos hogares.

## TERCEIRA QUESTÃO

### La lluvia alarga una hora y media la hora punta en las entradas de Madrid

*Lo peor ha estado en la zona sur de la M-40, que acumulaba 10 kilómetros de atasco*

A las nueve y media, todas las entradas a Madrid se encontraban esta mañana en plena hora punta, cuando lo normal es que presenten tráfico despejado desde las nueve. La causa, como siempre, una combinación de lluvia, que arrecia desde primera hora, con pequeños accidentes.

Disponível em: <[http://ccaa.elpais.com/ccaa/2013/12/19/madrid/1387441708\\_521587.html](http://ccaa.elpais.com/ccaa/2013/12/19/madrid/1387441708_521587.html)>. Acesso em: 9 fev. 2014

RESPONDA A QUESTÃO EM PORTUGUÊS. RESPOSTAS EM ESPANHOL NÃO SERÃO ACEITAS.

A) Redacte un párrafo coherente en el que explique el contenido de la noticia, poniendo especial atención a los significados de:

- “hora punta”
- “atasco”
- “tráfico despejado”

B) Escriba un título para la noticia. La traducción directa no será aceptada.

## QUARTA QUESTÃO

### Meter en la misma bolsa

Locución verbal. Coloquial. Igualar categorías opuestas o distintas, comúnmente por falta de criterio o de equidad.

*“Está muy equivocada con \*meternos en la misma bolsa\*, y quien lo dijo sabe muy bien que nunca recibí ni 5 centavos. Lo que necesito es justicia”, sostuvo.*

Julio Aiub Morales. De las Madres de La Rioja para Bonafini: “No vamos a claudicar”. En: Clarín. Buenos Aires, 24.12.2013. Disponível em: <<http://weblogs.clarin.com/revistaenielmisteriodelaspalabras/2013/12/>>. Acesso em: 10 fev. 2014.

RESPONDA A QUESTÃO EM PORTUGUÊS. RESPOSTAS EM ESPANHOL NÃO SERÃO ACEITAS.

A partir de la lectura del texto,

A) explique y relacione la expresión “meter en la misma bolsa”, recurriendo al ejemplo presentado.

B) ejemplifique con una frase en lengua portuguesa, que ilustre el uso de esa expresión.

# LÍNGUA ESTRANGEIRA - INGLÊS

## PRIMEIRA QUESTÃO

### Blackphone: can a mobile ever truly be hack-proof?

*By Jay McGregor*

Encryption and security specialists Silent Circle has teamed up with Geeksphone, a joint project between security-conscious developers, entrepreneurs and ex-special forces operatives, to launch a new mobile phone that claims to give users back control of their data and lets them “determine what data they want to reveal, rather than be forced”.

On the face of it, the Blackphone does exactly that. For \$629 (£377), customers get a smartphone that includes one year’s subscription to secure communication service Silent Circle and a virtual private network (VPN) for secure browsing, a “remote wipe” anti-theft feature, a firewall and a year’s subscription to 5GB of secure cloud storage.

But, perhaps the most interesting feature is the security manager app which lets you manage what data regular apps can harvest from your phone. During a demonstration of the security manager app, Blackphone’s vice president of engineering David Purón pointed out that a simple barcode scanning app was accessing his contacts list.

“There’s no reason for it to do that, right?” he asked. “So all I need to do is press ‘restrict’ and it can no longer access my contacts - but the app will continue to work as normal.”

Disponível em: <<http://www.theguardian.com>>. Acesso em: mar. 2014.

RESPONDA A QUESTÃO **EM INGLÊS**, SEMPRE DE ACORDO COM O TEXTO. RESPOSTAS **EM PORTUGUÊS** NÃO SERÃO ACEITAS.

According to the author, “[...] perhaps the most interesting feature is the security manager app [...]”. Based on this argument, explain:

- A) What exactly is the most remarkable characteristic of the Blackphone.
- B) How this feature works in the Blackphone.

## SEGUNDA QUESTÃO

### Say it loud: turn it down!

Dial down the volume on your iPod and listen to this: one in five adolescents now suffers from hearing loss – a 30 percent jump from just two decades ago. The loss is mild, but it means more teens are hearing only about as well as typical 40- to 60-year old adults.

Playing music too loud is partly to blame, experts believe. To avoid damage to your hearing, keep these numbers in mind, says Cory Portnuff, an audiologist at the University of Colorado:



*If ears ring or feel full after listening, the volume was too high*

- **60** You can listen all day if you keep the volume at 60% of the max
- **80 for 90** You can boost the volume to 80% for 90 minutes a day
- **100** If you want to crank up the volume as high as it'll go, keep it short – just five minutes a day

*Reader's Digest, nov. 2010, p. 76.*

RESPONDA A QUESTÃO **EM INGLÊS**, SEMPRE DE ACORDO COM O TEXTO. RESPOSTAS **EM PORTUGUÊS** NÃO SERÃO ACEITAS.

According to this text and based on the audiologist's opinion,

- A) what can be said about the loss of hearing in adolescents?
- B) what should an adolescent do in order to avoid unnecessary hearing loss?
- C) how do you know the sound was louder than it should be?

## TERCEIRA QUESTÃO

### February 2012's hottest gadgets



The LG Hom-Bot autonomous vacuum maps ceiling edges with an upward-facing camera to determine a room's shape, while its ultrasonic sensor locates obstacles with reflected sound. As the vac rolls, a second camera underneath scans for dirt 2,000 times a second; suction turns on only where there's a mess to clean.

Disponível em: <<http://www.popsci.com>>. Acesso em: fev. 2014.

RESPONDA A QUESTÃO **EM PORTUGUÊS**, SEMPRE DE ACORDO COM O TEXTO. RESPOSTAS **EM INGLÊS** NÃO SERÃO ACEITAS.

Men`s inventive minds are always developing new and creative technology. According to this text,

- A) what can this recently-invented gadget do to help busy people?
- B) how does this machine work in order to get its job done?

## QUARTA QUESTÃO

### What is the oldest toy in the world?



*Old Teddy Bear*

**The National Toy Hall of Fame** awarded "oldest toy" to the stick. Edward Bleiberg, a curator of Egyptian art at the Brooklyn Museum, says that Neolithic balls made from mud are probably out there, but in any case it would be difficult to determine if they were playthings.

In 2004, archaeologists dug up a 4,000-year-old stone doll head in the ruins of a village on the Italian island of Pantelleria.

That the head wasn't found in a ceremonial ground made it different than most ancient human figures and suggests that it was probably a toy. It had curly hair and was buried with miniature kitchenware. Bleiberg says that archaeologists have found many wooden dolls in Egyptian tombs that date back just as far, but most of those figures were found engraved with reproductive symbols, and probably weren't for play.

Games might be older than dolls. In ancient Egypt, *senet*, a board game that looks like backgammon, appears in wall drawings from around 2686 B.C. Egyptian kids might not have played *senet*, but they did play something like jacks around the same time—throwing rocks in the air and picking up pieces of clay before they fell back to earth.

Disponível em: <<http://www.popsoci.com>>. Acesso em: fev. 2014.

RESPONDA A QUESTÃO **EM PORTUGUÊS**, SEMPRE DE ACORDO COM O TEXTO. RESPOSTAS **EM INGLÊS** NÃO SERÃO ACEITAS.

Answer the following questions based on the text you have just read.

- A) Is the statement "Egyptian Neolithic balls made from mud are the oldest toys in the world" right or wrong? Why do you think it is right or wrong?
- B) What makes the dolls found in Italy different from the dolls in Egypt?
- C) Describe the game ancient Egyptian children probably used to play.

# REDAÇÃO

## ORIENTAÇÃO GERAL

Leia com atenção todas as instruções.

- A) Você encontrará três situações para fazer sua redação. Leia as situações propostas até o fim e escolha a proposta com a qual que você tenha maior afinidade.
- B) Após a escolha de um dos gêneros, assinale sua opção no alto da Folha de Resposta e, ao redigir seu texto, obedeça às normas do gênero.
- C) Se for o caso, dê um título para sua redação. Esse título deverá deixar claro o aspecto da situação escolhida que você pretende abordar. Escreva o título no lugar apropriado na folha de prova.
- D) Se a estrutura do gênero selecionado exigir assinatura, **escreva, no lugar da assinatura: JOSÉ ou JOSEFA.**
- E) Em hipótese alguma escreva seu nome, pseudônimo, apelido, etc. na folha de prova.
- F) Utilize trechos dos textos motivadores, **parafraseando-os.**
- G) Não copie trechos dos textos motivadores, ao fazer sua redação.

**ATENÇÃO: se você não seguir as instruções da orientação geral e as relativas ao tema que escolheu, sua redação será penalizada.**

**SITUAÇÃO A**

A computação está evoluindo rápido, e cada vez se acelera mais – isso é praticamente um consenso entre especialistas. Mas essa celeridade, defendem alguns deles, pode nos fazer perder o controle sobre as máquinas.

O primeiro computador Macintosh, que completou 30 anos na semana passada, tinha memória 8,4 milhões de vezes menor e um processador que rodava em frequência 163 milhões de vezes inferior em relação ao iPhone 5s, da mesma Apple. Adicione outros 30 anos e estaremos vivendo a "singularidade tecnológica", o momento em que computadores superarão o cérebro humano de tal forma que é impossível prever que rumo a civilização tomará, dizem futurólogos.

A chamada singularidade tecnológica é uma tese defendida por acadêmicos, mais notadamente Raymond Kurzweil, desde 2012 um dos diretores de engenharia do Google, empresa que está investindo agressivamente em inteligência artificial. Autor de "The Singularity Is Near" ("A singularidade está próxima", sem edição no Brasil), Kurzweil diz que poderíamos dominar a ciência a ponto de copiar o conteúdo de nosso cérebro (e com isso nossa personalidade) para implantá-lo em super-humanos – e viver para sempre.

Outro pregador da singularidade, Vernor Vinge questiona se a existência de seres humanos faria sentido se todo ato, inclusive experiências sentimentais, pudesse ser melhor replicado por máquinas.

Paul Allen, que fundou com Gates a Microsoft, escreveu um artigo na "MIT Technology Review" argumentando que, de fato, a evolução da parte física da computação (*hardware*) pode ter crescimento exponencial indefinido, mas que há gargalos no *software*. "Não bastaria rodar programas de hoje mais rápido", diz. "Criar esse tipo de coisa requer um conhecimento científico prévio dos fundamentos da cognição humana, área cuja superfície apenas arranhamos."

GONZAGA, Yuri. *Folha de S. Paulo*, 3 fev. 2014 (adaptado).

Com base no texto, redija uma **CARTA ARGUMENTATIVA** a Raymond Kurzweil argumentando contra a sua ideia de que "poderíamos dominar a ciência a ponto de copiar o conteúdo de nosso cérebro (e com isso nossa personalidade) para implantá-lo em super-humanos - e viver para sempre".

**SITUAÇÃO B**

Enquanto milhões de chineses se reúnem hoje com as famílias para comemorar o seu Ano-Novo, na data mais importante do calendário nacional, os solteiros viverão uma prova de fogo. É o momento em que eles são encurralados por parentes, vizinhos e enxeridos de plantão com cobranças sobre ainda não terem se casado, listas de potenciais candidatos e intermináveis sermões.

Antes disso, muitos ainda têm que enfrentar o caos dos transportes, junto com outros milhões de migrantes a caminho de casa. Como ocorre a cada ano, será o maior deslocamento humano do planeta: desta vez, a previsão é de 3,6 bilhões de viagens durante os 40 dias da temporada.

A pressão sobre as solteiras é tamanha que uma jovem da província de Hubei, no leste do país, foi internada nesta semana com esgotamento nervoso.

A imprensa local Wang Yan, funcionária de uma firma de investimentos prestes a completar 30 anos, disse que desmoronou ao pensar que viveria uma repetição do último Ano-Novo, quando foi "bombardeada" por dezenas de parentes ao aparecer sem namorado.

Ser solteiro após os 30 é um tabu na China, principalmente para as mulheres. Pela tradição, a partir dos 27 as mulheres já são consideradas encahadas e ganham o rótulo pejorativo de "sheng nu" (sobra). A angústia deu origem a um mercado de namorados de aluguel, que oferecem companhia às solteiras nas festas familiares para calar os parentes e diminuir o estresse do feriadão.

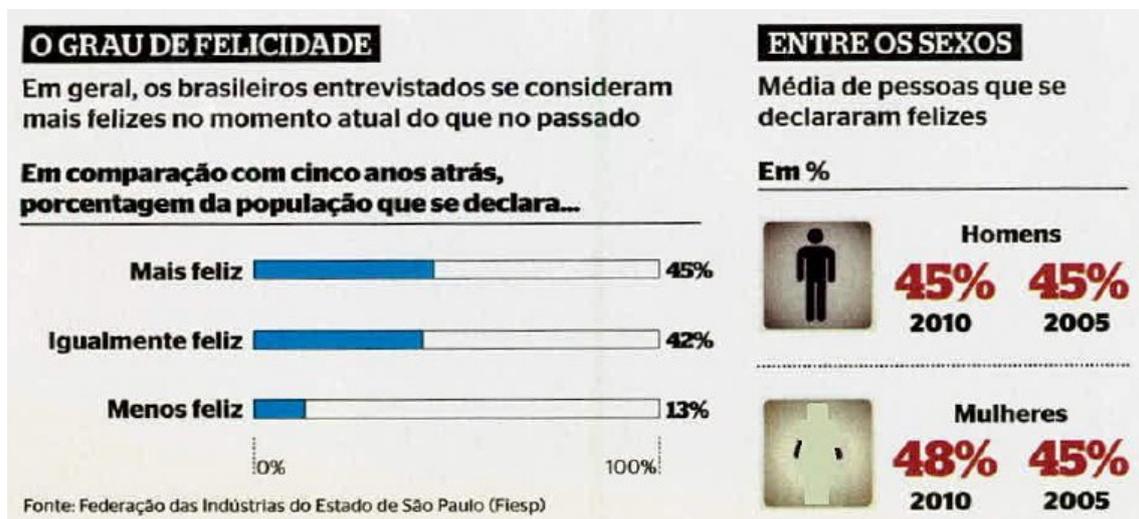
NINIO, Marcelo *Folha de S. Paulo*, 31 jan. 2014 (adaptado).

Com base no texto e em suas vivências como cidadão(ã) brasileiro(a), redija um **TEXTO DE OPINIÃO**, posicionando-se a respeito do fato de mulheres chinesas se sentirem quase "obrigadas" a alugar namorados para diminuir a pressão das famílias, contrastando esse fato à realidade brasileira.

### SITUAÇÃO C

Considere os gráficos a seguir.





Época, 23 de maio de 2011, p. 96

Redija um **EDITORIAL**, posicionando-se em relação aos resultados da pesquisa, apresentados pela revista Época.

# REDAÇÃO – FOLHA DE RASCUNHO

**ESTE RASCUNHO NÃO SERÁ CORRIGIDO**

Título da Redação:	Número da linha
	01
	02
	03
	04
	05
	06
	07
	08
	09
	10
	11
	12
	13
	14
	15
	16
	17
	18
	19
	20
	21
	22
	23
	24
	25
	26
	27
	28
	29
	30
	31
	32
	33
	34
	35
	36



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA**

**PROGRAD** - Pró-Reitoria de Graduação  
**DIRPS** - Diretoria de Processos Seletivos  
[www.ingresso.ufu.br](http://www.ingresso.ufu.br)