

# REDAÇÃO

## ESCOLHA DA CARREIRA DEVE SER BEM PENSADA E PESQUISADA

(...) Segundo especialistas, a melhor forma de diminuir as chances de errar na escolha profissional é conhecer bem os próprios interesses e aptidões e reunir o máximo de informações sobre a carreira que se pretende exercer. “Nem sempre quem gosta de biologia vai ser um bom médico. Por isso é bom saber o que os profissionais fazem na teoria e na prática”, explica Dulce Penna Soares, coordenadora do Laboratório de Informação e Orientação Profissional da Universidade Federal de Santa Catarina. Foi o que fez Mariel Abijaude Góes, 21 anos, vestibulanda para os cursos de turismo e lazer e gestão ambiental. “Há três anos decidi que queria trabalhar na área ambiental e morar fora de São Paulo. Fiz várias pesquisas na internet sobre os cursos e conversei com pessoas que trabalham na área. Descobri que há uma demanda boa no mercado. Por isso vou prestar para gestão ambiental e também turismo e lazer, pois posso trabalhar com turismo ecológico”, explica.

Globo.com, 26/09/2006

### A hora da escolha

**Para fazer a opção correta no vestibular é preciso se informar bastante e levar em conta as paixões. Quem faz isso tem boas chances de acertar.**

(...) Aos 17 anos, o jovem já é psicologicamente capaz de tomar uma decisão tão importante para seu futuro como a seleção do campo de estudos em que pretende se profissionalizar. E os orientadores profissionais (antes chamados "vocacionais") são unânimes: faz a melhor escolha quem está mais informado. O estudante deve começar lendo guias sobre as profissões e fazendo testes, mas não pode se basear apenas nisso. Depois de excluir grandes áreas com as quais não simpatiza, o candidato deve ir além: conhecer o currículo das carreiras que lhe interessam, visitar universidades e assistir a pelo menos uma aula do curso. É importante conhecer a realidade da profissão e entrevistar um profissional da área (atenção, pais: fazer a ponte entre o jovem e um profissional conhecido é papel de vocês). Checar as avaliações dos cursos e das instituições de ensino também é recomendável. O site do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (Inep) disponibiliza essas informações. Por último, é hora de olhar o mercado e o nível de empregabilidade da carreira.

Revista Veja, junho de 2004

## O PENSAMENTO DOS JOVENS

**O que diz a pesquisa feita com estudantes universitários de todo o país pelo instituto Vox Populi**

### UNIVERSIDADE

*Como você acha que vai estar depois de concluir seu curso de graduação?*

■ Bem preparado	60%
■ Muito bem preparado	24%
■ Pouco preparado	14%
■ Mal preparado	2%

## SALÁRIO

*Quanto você imagina estar ganhando depois de um ano de carreira?*

■ Até 3 000 reais	83%
■ Entre 4 000 e 7 000 reais	15%
■ Entre 8 000 e 15 000 reais	1%
■ Não sabe	1%

*Qual será seu salário depois de cinco anos?*

■ Até 3 000 reais	16%
■ Entre 4 000 e 7 000 reais	63%
■ Entre 8 000 e 11 000 reais	18%
■ Mais de 12 000 reais	2%
■ Não sabe	1%

*Quanto vai estar ganhando após dez anos?*

■ Até 3 000 reais	2%
■ Entre 4 000 e 7 000 reais	29%
■ Entre 8 000 e 11 000 reais	33%
■ Entre 12 000 e 15 000 reais	19%
■ Mais de 15 000 reais	12%
■ Não sabe	5%

Revista Veja, Edição Especial Sua Carreira, outubro de 2000

**Elabore um texto dissertativo-argumentativo sobre as suas razões para escolher uma carreira e as expectativas em relação ao papel da universidade na preparação para esse futuro profissional.**

### Fique atento aos seguintes aspectos:

- sua redação deve ter de 20 a 25 linhas;
- o texto definitivo deve ser redigido a caneta;
- dê um título a seu texto;
- o tangenciamento do tema permite uma nota relativizada;
- a redação será anulada se fugir do tema e/ou for ilegível.

### Normas de avaliação das redações:

**avaliação dos aspectos gramaticais**  
(4 pontos)

**avaliação dos aspectos textuais**  
(6 pontos)

## FOLHA RASCUNHO PARA A REDAÇÃO

**ATENÇÃO:**  
A redação só será avaliada na folha  
**REDAÇÃO DEFINITIVA**

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	

## LÍNGUA PORTUGUESA

## O QI dos baianos

André Petry

1 O professor Antônio Natalino Manta Dantas, que coordena o curso de medicina da Universidade Federal da Bahia, foi amarrado no pelourinho porque chamou os baianos de burros. Ele atribuiu o mau resultado da facul-

5 dade no teste do Ministério da Educação ao "baixo QI dos baianos" e, como prova da escassa inteligência dos locais, citou a popularização do berimbau. "O baiano toca berimbau porque só tem uma corda. Se tivesse mais, não conseguiria." Outra evidência da burrice dos baianos

10 é o Olodum, cujo batuque, de acordo com o professor, é um exemplo de primarismo musical.

O chicote cantou – e cantou na melodia do racismo. O Ministério Público abriu inquérito para investigar "suspeita de crime de racismo". O presidente do Olodum,

15 João Jorge Santos, disse que o discurso do professor é nazista e defendeu a "qualidade internacionalmente reconhecida" do seu batuque. O pessoal do diretório acadêmico de medicina bateu no professor dizendo que era tecnicamente incapaz, "além de racista". O reitor da uni-

20 versidade, Naomar Almeida, acusou-o de "racista e ignorante".

O professor Dantas é livre para dizer a besteira que quiser, como essa de explicar a burrice pela geografia, mas por que está sendo acusado de racista? Porque,

25 sendo baiano, é branco? O professor falou dos "baianos" em geral, categoria que inclui negros e brancos. Entre os alunos do curso de medicina, cujo QI seria excepcionalmente baixo, também há baianos negros e brancos. Provavelmente, há ainda baianos pardos, claros, escuros,

30 canela, café-com-leite e – para seguir nas definições de raça que os censos já colheram – torrados, encardidos, azuis.

Por que, então, o professor é racista?

Uma universidade pode achar inconveniente ter entre

35 seus acadêmicos alguém com pensamento pedestre, mas é preciso entender onde está o pé. Há três anos, o mundo desabou sobre a cabeça de Larry Summers, reitor de Harvard, quando disse que as mulheres são menos aptas que os homens para as ciências exatas. Foi

40 acusado de misoginia. É pantanoso o terreno das diferenças entre negros e brancos ou mulheres e homens, mas, quando alguém diz que os jovens são mais burros que os velhos, não pode ser acusado de racismo. É o caso baiano.

45 Tendo criticado os procedentes da Bahia, o professor passou a ser tratado como se tivesse criticado os negros da Bahia por motivos que talvez estejam sutilmente hospedados na estupidez da política de cotas raciais. Como a universidade brasileira se tornou cobaia da política de

50 cotas, é nela que o ódio racial começa a dar o ar de sua graça. A Universidade Federal da Bahia está entre as primeiras que adotaram as cotas. Por trás de tudo pode estar a seguinte distorção: é racismo chamar de burros os alunos de uma universidade cotista instalada num es-

55 tado com expressiva população negra.

Talvez o país devesse dar mais atenção ao manifesto que 113 personalidades entregaram ao Supremo Tribunal Federal contra a adoção de cotas raciais. São 113 personalidades anti-racistas. Entre elas, Caetano Veloso. Ele é baiano, é brilhante e está a anos-luz de qualquer coisa que possa ser remotamente caracterizada como primarismo musical. E, inteligente como é, Caetano Veloso quer toda a distância possível da estupidez da política de cotas raciais.

REVISTA VEJA, Edição 2059, 7 de maio de 2008.

## Questão #1

Em relação ao texto, é correto afirmar que

- I. o autor critica o emprego da palavra "racismo", que está sendo aplicada a uma situação em que não há segregação racial.
- II. o professor Antônio Natalino Manta Dantas não pode ser considerado racista porque ele acusa todos os baianos de serem burros, não só os negros.
- III. o coordenador do curso de medicina da UFB acusa os alunos provenientes das cotas raciais de possuírem QI baixo.
- IV. André Petry considera ser o professor Dantas livre para dizer o que quiser e, por isso, a acusação de atitude racista está correta.

Estão corretas

- A) apenas I e III.
- B) apenas II e III.
- C) apenas I e II.
- D) apenas II e IV.
- E) apenas III e IV.

## Questão #2

Em "O chicote cantou" (l. 12), há um fenômeno de linguagem que também ocorre em

- A) Luiza canta em uma casa noturna.
- B) O telefone tocou de madrugada.
- C) Gabriel calçou seus sapatos.
- D) Meu carro velho bebe muita gasolina.
- E) A cobra cruzeira silvou antes de atacar.

**Questão 03**

Assinale a alternativa em que “por que” (separado e sem acento) é usado de forma **incorreta**.

- A) (...) mas por que está sendo acusado de racista? (ℓ. 24)
- B) Não sei bem por que ele está sendo acusado de racismo.
- C) Por que, então, o professor é racista? (ℓ. 33)
- D) Ele está sendo acusado de racismo por que é branco?
- E) Ele está sendo acusado de racismo por que ele é branco.

**Questão 04**

As regras de acentuação que justificam os acentos nas formas verbais “está” (ℓ. 24) e “há” (ℓ. 28) são, respectivamente,

- A) oxítone tônica terminada em “a” e monossílabo tônico terminado em “a”.
- B) paroxítone tônica terminada em “a” e oxítone tônica terminada em “a”.
- C) oxítone tônica terminada em “a” e paroxítone tônica terminada em “a”.
- D) monossílabo tônico terminado em “a” e paroxítone tônica terminada em “a”.
- E) monossílabo tônico terminado em “a” e oxítone tônica terminada em “a”.

**Questão 05**

O acento agudo da forma verbal “está” (ℓ. 24) determina uma diferença de pronúncia, e também de significado, em relação ao pronome demonstrativo “esta”. Na significação das palavras, esse fenômeno de linguagem é identificado como

- A) homonímia perfeita.
- B) homonímia homógrafa.
- C) paronímia.
- D) sinonímia.
- E) homonímia homófona.

**Questão 06**

Nas palavras “racismo” (ℓ. 43) e “racial” (ℓ. 50), os sufixos -ismo e -al formam, respectivamente,

- A) substantivo e adjetivo.
- B) substantivo e advérbio.
- C) adjetivo e substantivo.
- D) adjetivo e advérbio.
- E) advérbio e substantivo.

**Questão 07**

As palavras “internacionalmente” (ℓ. 16), “internacionalizar” e “internacionalização” são formadas por derivação prefixal e sufixal, a partir de um mesmo radical. A alternativa que corresponde a esse radical é

- A) nação.
- B) nascer.
- C) nacion.
- D) nacional.
- E) naciona.

**Questão 08**

Assinale a alternativa em que o morfema de “adotaram” (ℓ. 52) está corretamente analisado.

- A) adot — tema
- B) -a — vogal temática
- C) adota — radical
- D) -ra — desinência número-pessoal
- E) -m — desinência modo-temporal

**Questão 09**

A alternativa em que todas as palavras/expressões representam adjuntos adverbiais é

- A) no pelourinho (ℓ. 3) – provavelmente (ℓ. 28-29) – pedestre (ℓ. 35).
- B) de acordo com o professor (ℓ. 10) – tecnicamente (ℓ. 19) – de cotas raciais (ℓ. 48).
- C) da Universidade Federal da Bahia (ℓ. 2-3) – na melodia do racismo (ℓ. 12) – provavelmente (ℓ. 28-29).
- D) excepcionalmente (ℓ. 27-28) – negros e brancos (ℓ. 28) – primarismo musical (ℓ. 62).
- E) Há três anos (ℓ. 36) – anti-racistas (ℓ. 59) – sutilmente (ℓ. 47).

**Questão 10**

Na frase “O baiano toca berimbau porque só tem uma corda” (ℓ. 7-8), o verbo “ter” poderia ser substituído, sem alteração da estrutura e sem prejuízo de significado, por

- A) haver.
- B) existir.
- C) possuir.
- D) comportar.
- E) admitir.

**Questão 11**

Marque **V** (Verdadeiro) ou **F** (Falso) nas afirmações a seguir.

- ( ) Nas linhas 63 e 64, “toda a distância possível da estupidez da política de cotas raciais” é complemento verbal de “querer”.
- ( ) Na frase “É pantanoso o terreno das diferenças (...)” (ℓ. 40-41), a palavra “pantanoso” é sujeito.
- ( ) Em “O professor falou dos baianos em geral” (ℓ. 25-26), “dos baianos” é objeto direto de “falar”.
- ( ) Na oração “Ele é baiano” (ℓ. 60), “Ele” é sujeito e “baiano” é predicativo do sujeito.

A sequência correta é

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

**Questão 12**

Na frase “Se tivesse mais, não conseguiria” (ℓ. 8-9), a progressão verbal dá-se pela passagem do pretérito imperfeito do subjuntivo (tivesse) para o futuro do pretérito do indicativo (conseguiria). Se “tivesse” fosse trocado por “tiver”, o tempo verbal adequado para completar a frase seria o

- A) Presente.
- B) Futuro do presente.
- C) Pretérito perfeito.
- D) Futuro do pretérito.
- E) Pretérito mais-que-perfeito.

**Questão 13**

Em “O chicote cantou – e cantou na melodia do racismo” (ℓ. 12), é possível afirmar que:

- I. A primeira oração é uma declaração reforçada pela segunda oração.
- II. A segunda oração subordina-se à primeira com função de objeto direto.
- III. A segunda oração é uma oração coordenada por adição.

Está(ão) correta(s)

- A) apenas a I.
- B) apenas a II.
- C) apenas a III.
- D) apenas II e III.
- E) apenas I e III.

**Questão 14**

As conjunções “mas” (ℓ. 36), “e” (ℓ. 20) e “quando” (ℓ. 42) estabelecem, respectivamente, idéia de

- A) adversidade – condição – temporalidade.
- B) adversidade – finalidade – adição.
- C) adição – condição – finalidade.
- D) adversidade – adição – temporalidade.
- E) adição – finalidade – condição.

**Questão 15**

Marque **V** (Verdadeiro) ou **F** (Falso) nas afirmações abaixo.

- ( ) Na linha 3, o predicado “foi amarrado no pelourinho” possui significado denotativo, pois descreve o tipo de castigo aplicado ao professor Dantas.
- ( ) Nas linhas 47 e 48, a frase “por motivos que talvez estejam sutilmente hospedados na estupidez da política de cotas raciais” é usada com sentido denotativo, pois “estupidez” equivale a hotel pousada, etc., espaços que hospedam pessoas.
- ( ) Nas linhas 35 e 36, as expressões “pensamento pedestre” e “entender onde está o pé”, usadas conotativamente, são equivalentes a “pensamento racista” e “entender onde reside o racismo”.
- ( ) Nas linhas 40 e 50-51, as expressões “pantanoso” e “dar o ar de sua graça” são metáforas, pois significam, respectivamente, “instável” e “aparecer”.

A sequência correta é

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

**Questão 16**

Em relação ao uso da pontuação no texto, é correto afirmar:

- I. A oração “Tendo criticado os procedentes da Bahia” (ℓ. 45) está separada por vírgula da oração seguinte porque se constitui em uma oração subordinada adverbial.
- II. O uso das vírgulas na primeira frase do texto justifica-se pelo fato de tratar-se de oração subordinada adjetiva explicativa.
- III. Em “Se tivesse mais, não conseguiria” (ℓ. 8-9), o uso da vírgula justifica-se porque sempre se separa por vírgula a oração principal da oração secundária.
- IV. Nas linhas 29 e 30, o uso da vírgula está incorreto porque elementos que exercem mesma função sintática devem ser separados por ponto-e-vírgula.

Estão corretas

- A) apenas I e III.
- B) apenas II e IV.
- C) apenas I e II.
- D) apenas III e IV.
- E) apenas II e III.

**FÍSICA****Questão 17**

*“A sonda norte-americana Phoenix pousou ontem no gelido pólo norte de Marte, após uma viagem de 679 milhões de quilômetros e nove meses. [...] Em 2002, cientistas descobriram que as regiões polares de Marte têm grandes reservatórios de água congelada sob uma camada de solo. Para a Nasa, estudar a água em Marte é chave para descobrir respostas importantes, como se o planeta já teve vida.”*

(Texto retirado de <http://www1.folha.uol.com.br/folha/ciencia/ult306u405373.shtml>, no dia 26/05/2008, às 12h51min.)

A partir do texto, estima-se que a velocidade média aproximada da nave foi de

- A) 29 km/s.
- B) 290 km/s.
- C) 2.900 km/s.
- D) 29.000 km/s.
- E) 290.000 km/s.

**Questão 18**

Um pequeno cilindro de massa  $m = 20,0$  g é pendurado verticalmente na extremidade de uma mola de constante elástica  $k = 20$  N/m. Nessa situação, a mola experimenta uma distensão  $x = 1$  cm, considerando  $g = 10,0$  m/s<sup>2</sup>. Com base nessa realidade, assinale a alternativa **incorreta**.

- A) Quando outro cilindro de massa  $m$  é acoplado ao primeiro, a distensão da mola passa a ser de 2 cm.
- B) A mola experimenta uma distensão proporcional ao peso do cilindro.
- C) Quando outro cilindro de massa  $m$  é acoplado ao primeiro, a frequência de oscilação aumenta.
- D) Quando outro cilindro de massa  $m$  é acoplado ao primeiro, o período de oscilação aumenta.
- E) A rigidez do sistema aumenta se outra mola de constante elástica  $k$  é associada em paralelo à primeira.

**Questão 19**

Uma bola de massa  $M$  e volume  $V$  pode ser inflada com ar, de modo a aumentar o seu volume sem alterar praticamente a sua massa. Ela pode também ter seu interior preenchido com chumbinhos, aumentando sua massa sem alterar o seu volume. Em seguida a bola é submersa em água. Considerando esses dados, assinale a alternativa **incorreta**.

- A) Preenchida com chumbinhos, o empuxo sobre a bola diminui.
- B) Inflada com ar, o empuxo sobre a bola aumenta.
- C) Inflada com ar, a densidade média da bola diminui.
- D) Preenchida com chumbinhos, a densidade média da bola aumenta.
- E) Preenchida com chumbinhos, o empuxo sobre a bola não se altera.

**Questão 20**

Elétrons vibram 960.000 vezes por segundo em uma antena transmissora e as ondas produzidas se propagam a 300.000 km/s. Assim, é **incorreto** afirmar que

- A) uma antena receptora capta o sinal em 960 kHz.
- B) um rádio AM sintoniza o sinal em 960 kHz.
- C) o comprimento da onda é de 312,5 m.
- D) a frequência da onda é de 960 kHz.
- E) o período da onda é de 960 s.

**Questão 21**

Um bulbo de um termômetro de mercúrio é aquecido. Percebe-se que inicialmente a coluna de mercúrio desce para, logo a seguir, subir acima do nível inicial. A explicação para esse fenômeno considera que

- A) o bulbo de vidro se dilata ao aquecer e, após um tempo de aquecimento, contrai-se.
- B) o bulbo de vidro se dilata ao aquecer antes do mercúrio.
- C) o mercúrio se contrai antes de aquecer.
- D) o mercúrio se dilata antes de o bulbo de vidro se dilatar.
- E) o mercúrio e o bulbo de vidro se dilatam igualmente.

**Questão 22**

Um recipiente isolado contém líquido no seu interior. O líquido experimenta um aumento de temperatura quando é agitado por um agente externo. Considerando o líquido como sistema, assinale a alternativa correta.

- A) Há transferência de calor para o sistema.
- B) É realizado trabalho sobre o sistema.
- C) Não é realizado trabalho sobre o sistema, nem transferido calor para ele.
- D) A energia interna do sistema permanece inalterada.
- E) A energia interna do sistema diminui.

**Questão 23**

Um espelho retrovisor de carro mostra-se útil, pois a imagem de um objeto real por ele refletida é

- A) real, direita e menor.
- B) virtual, direita e menor.
- C) virtual, invertida e maior.
- D) real, invertida e maior.
- E) virtual, direita e maior.

**Questão 24**

Uma partícula puntiforme com carga elétrica  $10 \mu\text{C}$  é transportada de um ponto A a um ponto B de um campo elétrico. O trabalho realizado pela força elétrica que atua na partícula é  $10^{-4} \text{ J}$ . A diferença de potencial entre os pontos A e B é

- A) 1 V.
- B) 10 V.
- C) 100 V.
- D) 1000 V.
- E) 10000 V.

**Questão 25**

Uma esfera condutora de 90,0 cm de raio encontra-se no vácuo em que a constante eletrostática pode ser aproximada por  $9,0 \times 10^9 \text{ Nm}^2\text{C}^{-2}$ . Nessas condições, a capacitância da esfera será

- A) 0,1 nF.
- B) 1,0 nF.
- C) 0,1 pF.
- D) 1,0 pF.
- E) 10,0 nF.

**Questão 26**

Dispõe-se de um amperímetro, de resistência interna 0,5  $\Omega$ , que permite medir, no máximo, correntes elétricas de valor 10 A (fundo de escala de 10 A). Para medir uma intensi-

dade de corrente igual a 30 A, o valor da resistência de um resistor e a forma de ligação com o amperímetro são de

- A) 0,25  $\Omega$  e em série.
- B) 0,50  $\Omega$  e em série.
- C) 1,25  $\Omega$  e em série.
- D) 0,50  $\Omega$  e em paralelo.
- E) 0,25  $\Omega$  e em paralelo.

**Questão 27**

Elétrons com velocidades iguais a  $v_1$ ,  $v_2$  e  $v_3$  penetram numa região do espaço que contém um campo magnético uniforme  $B$ . O primeiro elétron (com  $v_1$ ) penetra com sua direção de velocidade perpendicular à direção do campo magnético  $B$ . O segundo (com  $v_2$ ) penetra na direção do primeiro, mas em sentido oposto. O terceiro elétron (com  $v_3$ ) penetra na mesma direção do campo magnético  $B$ . Nessas circunstâncias, os elétrons que sofreram uma deflexão na trajetória são aqueles com velocidades

- A)  $v_1$  somente.
- B)  $v_2$  somente.
- C)  $v_3$  somente.
- D)  $v_1$  e  $v_2$ .
- E)  $v_1$  e  $v_3$ .

**Questão 28**

Considere um condutor longo percorrido por uma corrente elétrica  $I$ , que cresce no decorrer do tempo, conforme o sentido indicado na figura abaixo. Nessa situação, os circuitos fechados A e B, próximos do condutor retilíneo, estarão sujeitos a correntes induzidas devido à variação do fluxo magnético. O sentido das correntes nos dois circuitos, conforme o plano do papel em que constam os circuitos, serão



- A) anti-horário: A e B.
- B) horário: A e B.
- C) horário: A; sentido anti-horário: B.
- D) horário: B; sentido anti-horário: A.
- E) anti-horário: A se, em B, for horário também.

**BIOLOGIA****Questão 29**

Identifique se é verdadeira (V) ou falsa (F) cada uma das afirmativas a seguir.

- ( ) Ácido ribonucleico (RNA) é formado a partir de um filamento do DNA pelo processo de transcrição.
- ( ) O processo de síntese de um polipeptídeo, a partir da informação codificada na sequência de bases do RNAm, significa tradução.
- ( ) Anticódon é a trinca de bases do RNAm.
- ( ) O nucleotídeo do DNA é constituído por fosfato, desoxirribose e uma base nitrogenada (adenina, guanina, citosina ou timina).

A sequência correta é

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

**Questão 30**

As afirmativas referem-se à gametogênese masculina.

- I. As espermatogônias se multiplicam por mitose.
- II. Os espermátócitos secundários apresentam número haplóide de cromossomos.
- III. As espermátides sofrem processo de diferenciação, transformando-se em espermatozóides.
- IV. Na puberdade, as espermatogônias dividem-se por meiose para formar os espermatozóides.

Estão corretas

- A) apenas I e III.
- B) apenas III e IV.
- C) apenas I, III e IV.
- D) apenas II, III e IV.
- E) I, II, III e IV.

**Questão 31**

A glândula endócrina, localizada na base do encéfalo e que produz hormônios controladores do funcionamento de outras glândulas do organismo, é a

- A) hipófise.
- B) tireóide.
- C) supra-renal.
- D) paratireóide.
- E) pâncreas.

**Questão 32**

Considere as seguintes situações:

- I. Mãe Rh positivo e pai Rh negativo
- II. Mãe Rh negativo e pai Rh positivo
- III. Mãe e pai Rh positivo
- IV. Mãe e pai Rh negativo

com base nessa realidade, pode ocorrer anemia hemolítica de recém-nascido, também conhecida por eritroblastose fetal, apenas em

- A) I e II.
- B) II e III.
- C) II.
- D) III.
- E) IV.

**Questão 33**

Analise as frases.

- I. A malária é causada pelo protozoário *Plasmodium vivax*.
- II. A ancilostomose, popularmente conhecida como cisticercose, é causada pelo nematelminto *Ancylostomo duodenale*.
- III. *Taenia solium* é um platelminto parasita do intestino humano cujo corpo é constituído por segmentos repetidos chamados proglótides.

Está(ão) correta(s)

- A) apenas I.
- B) apenas II.
- C) apenas III.
- D) apenas I e III.
- E) I, II e III.

**Questão 34**

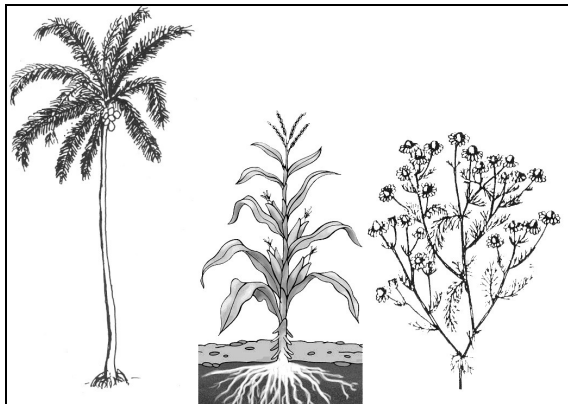
Analisando um determinado animal, um estudante fez as seguintes observações: “Possui sistema digestivo completo, sistemas circulatório, respiratório, excretor e nervoso presentes. A excreção é feita por meio de nefrídios, as trocas gasosas ocorrem em órgãos especializados – as brânquias e pulmões.”

O animal descrito provavelmente é do grupo dos

- A) Nematódeos.
- B) Platelminhos.
- C) Moluscos.
- D) Anelídeos.
- E) Celenterados.

## Questão 35

Observe as figuras



A

B

C

O caule das plantas, identificado com as letras A, B e C, representa, respectivamente,

- A) estipe – haste – colmo.
- B) estipe – colmo – haste.
- C) tronco – colmo – haste.
- D) tronco – estipe – haste.
- E) tronco – haste – colmo.

## Questão 36

Analise o quadro abaixo e, depois, marque a alternativa em que as características **não** estejam corretamente assinaladas.

Rei- no	Tipo de célula		Tipo de organização		Tipo de nutrição	
	Proca- riótica	Euca- riótica	Unice- lular	Multi- celular	Auto- trófica	Hetero- trófica
A) Monera	X		X		X	X
B) Protista		X	X		X	X
C) Fungo		X	X	X		X
D) Planta		X		X	X	
E) Animal		X		X		X

## Questão 37

Dentre as opções abaixo, a característica dos cefalocordados é

- A) coluna vertebral cartilaginosa.
- B) notocorda durante a vida toda.
- C) notocorda restrita à região caudal.
- D) larvas desprovidas de notocorda.
- E) notocorda, pelo menos na fase larval e nunca forma coluna vertebral.

## Questão 38

Analise as associações e marque a **incorreta**.

- A) *Echinodermata* → estrela-do-mar
- B) *Condichthyes* → tubarão
- C) *Osteichthyes* → salmão
- D) *Reptilia* → tartaruga
- E) *Mammalia* → cavalo-marinho

## Questão 39

Analise.

- I. Formação de combustíveis fósseis, como o petróleo e o carvão.
  - II. Ação de bactérias quimiossintetizantes capazes de transformar amônia em nitratos.
  - III. Rotação de culturas e a plantação consorciada com leguminosas.
- A(s) alternativa(s) relacionada(s) ao ciclo do nitrogênio é(são)
- A) apenas I.
  - B) apenas II.
  - C) apenas III.
  - D) apenas I e II.
  - E) apenas II e III.

## Questão 40

Associe as colunas.

a) alga/fungo (no líquen)	1) Parasitismo
b) bromélia epífita/palmeira	2) Herbivorismo
c) capim/zebra	3) Mutualismo
d) lombriga/ser humano	4) Predatismo
e) pardal/gavião	5) Inquilinismo

A associação correta é

- A) a – 3; b – 5; c – 2; d – 1; e – 4.
- B) a – 3; b – 2; c – 4; d – 1; e – 5.
- C) a – 1; b – 5; c – 2; d – 3; e – 4.
- D) a – 5; b – 3; c – 4; d – 2; e – 1.
- E) a – 5; b – 1; c – 3; d – 2; e – 4.

## ESPANHOL

### Mineros urbanos buscan metales preciosos en celulares

10/5/2008 - 15:36(GMT) Por Miho Yoshikawa

1 HONJO, Japón (Reuters) - ¿Está considerando deshacerse de su viejo teléfono celular? Piénselo nuevamente. Tal vez deba primero extraer el oro, la plata y el cobre y una serie de otros metales incrustados en el aparato, muchos de los cuales gozan de precios casi récord.

5 Se llama "minería urbana" y se trata de hurgar en los restos de metales en los viejos productos electrónicos en busca de gemas tales como iridio y oro, y como los precios de los metales se disparan hablamos de una industria que crece alrededor del mundo.

Los materiales recuperados se usan en partes de nuevos aparatos electrónicos y el oro y otros metales preciosos son fundidos y vendidos a los joyeros e inversores en forma de lingotes.

También vuelven a los fabricantes de aparatos electrónicos, quienes usan el oro en las tarjetas de circuitos de los teléfonos celulares porque conduce la electricidad incluso mejor que el cobre.

15 "Pueden ser metales preciosos o menores, queremos reciclar lo que sea que podamos," dijo Tadahiko Sekigawa, presidente de Eco-System Recycling Co, propiedad de Dowa Holdings Co Ltd.

Una tonelada de mineral de hierro de una mina de oro produce en promedio sólo 5 gramos de oro, mientras que de una tonelada de teléfonos celulares descartados se pueden lograr 150 gramos o más, según un estudio de Yokohama Metal Co Ltd, otra firma de reciclaje. El mismo volumen de teléfonos celulares descartados también contiene alrededor de 100 kilos de cobre y tres de plata, entre otros metales.

Los metales han alcanzado precios récord. El oro se está comercializando a unos 31,39 dólares por gramo, tras llegar a un récord histórico en marzo de 36,35 dólares por gramo. El cobre y el estaño también están alrededor de techos récord y los precios de la plata se encuentran muy por encima de los promedios a largo plazo.

Reciclar aparatos electrónicos tiene sentido en Japón, un país con pocos recursos naturales para alimentar a su millonaria industria electrónica pero sí decenas de millones de viejos teléfonos celulares y otros aparatos de consumo obsoletos que son desechados cada año.

"Para algunos sólo es una montaña de basura, pero para otros es una mina de oro," dijo Nozomu Yamanaka, gerente de la planta de reciclaje Eco-Systems, donde pilas de teléfonos celulares descartados y otros aparatos son separados según su valor en metal.

Mientras, una tira de oro fundido fluye hacia un molde donde chisporrotea y escupe fuego durante unos pocos minutos antes de solidificarse en forma de un bloque amarillo, en camino a convertirse en una barra de oro de tres kilos, con un valor aproximado de 90.000 dólares a los precios actuales.

La chatarra de aparatos electrónicos y de otros desperdicios industriales primero se separa y dismantela a mano. Luego es sumergida en químicos para disolver los materiales no deseados y el metal restante es refinado.

Eco-System, fundada hace 20 años cerca de Tokio, típicamente produce unos 200 a 300 kilos de barras de oro al mes con un 99,99 por ciento de pureza, por un valor de 5,9 a 8,8 millones de dólares. Casi lo mismo que produce una pequeña mina de oro. La empresa también recupera metales de viejas unidades de memoria, cables e incluso tinta negra que contiene plata y paladio.

Pero a pesar del creciente interés por el medio ambiente y el reciclaje, la industria lucha por conseguir suficientes teléfonos celulares viejos para alimentar a sus plantas.

Los 128 millones de habitantes de Japón usan sus teléfonos celulares durante un promedio de dos años y ocho meses. Sin embargo, sólo entre el 10 y 20 por ciento de los celulares son reciclados ya que la gente a menudo opta por guardarlos debido a la preocupación por los datos personales que contienen, dijo Yoshinori Yajima, director del Ministerio de Economía, Comercio e Industria de Japón.

En el año hasta marzo del 2007 sólo se recogieron 558 toneladas de viejos teléfonos para ser reciclados, cifra que bajó un tercio respecto de tres años antes, según muestran las cifras de la industria.

Mientras suben los metales, la industria japonesa se enfrenta a una creciente competencia por la chatarra, que está empujando los precios hacia arriba. "Estamos viendo más competencia de parte de firmas chinas, y naturalmente los productos van a donde está el dinero," dijo Takashi Morise de Dowa.

En respuesta, las firmas locales importan tarjetas de circuitos usadas de Singapur e Indonesia, ya que también contienen valiosos metales menores que Japón está particularmente dispuesto a recuperar. Estos metales menores como el indio, un componente vital para la producción de televisores de pantalla plana y monitores de computadora, antimonio y bismuto son indispensables para fabricar productos de alta tecnología.

Sin embargo, a menudo no son fáciles de adquirir dado que China endureció los controles a las exportaciones, haciendo que sea más difícil para los fabricantes japoneses comprar estos metales.

Allí es donde los "mineros urbanos" entran en juego.

Editado en español por Patricia Avila (Adaptado)

#### Questão 41

Pode-se dizer que o texto destaca o papel da reciclagem de celulares relacionado à área de

- A) saúde.
- B) educação.
- C) economia.
- D) meio ambiente.
- E) tecnologia.

**Questão 42**

Assinale a alternativa em que os termos destacados estabelecem, no texto, a mesma relação de sentido.

- A) Metales (ℓ. 3) – gemas (ℓ. 6) – iridio y oro (ℓ. 6-7)
- B) Fabricantes (ℓ. 12) – firmas (ℓ. 66) – productos (ℓ. 67)
- C) Teléfonos (ℓ. 22) – celulares (ℓ. 13) – cables (ℓ. 50)
- D) Convertirse (ℓ. 39) – conseguir (ℓ. 53) – adquirir (ℓ. 75)
- E) También (ℓ. 12) – incluso (ℓ. 14) – sin embargo (ℓ. 75)

**Questão 43**

O principal objetivo do texto é

- A) promover a reciclagem dos aparelhos industriais.
- B) obrigar a doação de celulares velhos.
- C) informar sobre novas possibilidades de lucro com a reciclagem.
- D) fazer propaganda das novidades tecnológicas do Japão.
- E) ensinar métodos de extração de metais preciosos.

**Questão 44**

Análise os segmentos a seguir, considerando as palavras sublinhadas.

- I. “Los 128 millones de habitantes de Japón usan sus teléfonos...” (ℓ. 55)
- II. “... sólo se recogieron 558 toneladas...” (ℓ. 61)
- III. “Piénselo nuevamente.” (ℓ. 2)

Assinale a alternativa correta.

- A) I se refere a um acontecimento anterior, e II, a uma ocorrência futura.
- B) II se refere a um conselho dado.
- C) I e III expressam situações que poderão acontecer.
- D) II e III remetem a épocas anteriores, I se refere aos dias atuais.
- E) II se refere a um acontecimento anterior e III expressa um conselho.

**Questão 45**

A palavra “chisporrotea” (ℓ. 37-38) pode ser substituída, sem alteração de sentido, por

- A) protesta.
- B) gotea.
- C) dispara.
- D) crepita.
- E) despide.

**Questão 46**

No fragmento “... la gente a menudo opta por guardarlos” (ℓ. 57-58), o termo sublinhado refere-se a

- A) personas.

- B) empresarios.
- C) metales.
- D) celulares.
- E) datos.

**Questão 47**

Relacione as colunas, considerando a função de cada um dos vocábulos destacados do texto.

- |                      |                           |
|----------------------|---------------------------|
| 1 – pero (ℓ. 52)     | ( ) Indica proximidade.   |
| 2 – hacia (ℓ. 37)    | ( ) Indica oposição.      |
| 3 – cerca (ℓ. 46)    | ( ) Marca simultaneidade. |
| 4 – tras (ℓ. 25)     | ( ) Indica tempo.         |
| 5 – mientras (ℓ. 64) |                           |

A sequência correta é

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

**Questão 48**

Na linha 42, a palavra “chatarra” pode ser traduzida ao português, sem perda de sentido, por

- A) resíduos.
- B) lingotes.
- C) pilhas.
- D) barras.
- E) aparelhos.

**Questão 49**

São diferentes do português no gênero, assim como “reciclaje” (ℓ. 21), os substantivos

- A) árbol, amor.
- B) señal, puente.
- C) insomnio, agua.
- D) miel, ángel.
- E) hada, lenguaje.

**Questão 50**

A respeito das regras de acentuação, é **incorreto** afirmar que, no texto,

- A) a palavra “piénselo” (ℓ. 2) é uma “esdrújula”.
- B) a palavra “típicamente” (ℓ. 46) não é uma “esdrújula”.
- C) a palavra “está” (ℓ. 24) e “Japón” (ℓ. 29) se acentuam pela mesma regra: “agudas”.
- D) “récord” (ℓ. 4) se acentua pela regra das “graves”.
- E) não existe nenhum caso de acento diacrítico.

**INGLÊS****PUTTING YOUR LIFE IN ORDER...**

1 There aren't many people who don't have a few things lying around the home that they know they should really tidy up – if only they had time. A few books to put away, newspapers  
5 to throw out, some clothes that haven't been worn for ages and which could go to charity: before you know it, your house is full of things you don't really need, but can't bear to part with. That's when it's time to bring in a profes-  
10 sional “ declutterer” , someone who's trained to help you re-arrange your life – or at least your home.

Pauline Morgan is a "declutterer" in the North-west of England. She says that her work  
15 often requires psychological skills:

Pauline Morgan:

*One of the things that we actually did dis-  
cover through doing this was that people would  
have some kind of a crises (sic) in their life and  
20 they were unable to cope with it. People are  
totally unable to cope with a room that is full of  
stuff. I mean we've seen rooms that are piled  
high and to actually try and give them your vi-  
sion of what this room can look like can be  
25 very, very difficult because all they can see is  
this mountain of boxes and papers and stuff  
everywhere.*

*So it's a symptom, the way we looked at it,  
of a cluttered mind as well, but then we found  
30 the barriers of actually going into the home  
were just as big because of the amount of clut-  
ter, they were then embarrassed and ashamed.*

Pauline reckons that this is more of a prob-  
lem for women than it is for men. Certainly, her  
35 work involves plenty of diplomacy.

**THE BEAUTY OF BOOKS**

People will hold onto the strangest of things,  
often because of nostalgia or sentimentality.  
For some reason, books are a major problem  
40 for a declutterer: people simply don't want to  
part with them, although Pauline herself admits  
she has a bit of a problem getting rid of hers:

Pauline Morgan:

*No, I can't bear to part with any, either. I  
45 actually do put them out and then I take them  
back, because I think "No, no!" it's sort of, I  
don't know, it's... whether it's part of thinking  
that's part of my education or I just enjoy read-*

*ing that book, but books seem to... certainly do  
50 resonate very strongly with people. Bits of pa-  
per can, absolutely and utterly. Yeah, they can,  
it's amazing, people won't part with things very  
easily.*

**HOW TO SAVE YOUR OWN LIFE...**

55 "Decluttering" has become a profession in  
Britain for two simple reasons: the size of the  
average home has declined in recent years,  
while the amount of things people buy –  
clothes, shoes, books, that will be used, worn  
60 or read once and thrown into the back of the  
cupboard – has increased dramatically.

Britain now has an "Association of Profes-  
sional Declutterers and Organisers" (website:  
*www. apdo-uk.co.uk*). Yet members say that  
65 the hardest part of their work is often getting  
through the client's door: people can feel very  
ashamed when others see their home in a state  
of total chaos. Decluttering can even save rela-  
tionships, according to one member of the As-  
70 sociation.

She tells of a couple on the edge of separa-  
tion after the husband had thrown out all his  
wife's shoes in an effort to get some space.  
Decluttering also has financial benefits. As one  
75 declutterer said: *Take a deep breath, put it all  
onto e-bay and have yourself a jolly good holi-  
day from the proceeds.*

Speak Up, fevereiro 2008.

**Questão 41**

Assinale a alternativa que apresenta maior correspon-  
dência com o tema do texto.

- A) Unusual Jobs
- B) Family Crises
- C) Psychological Skills
- D) Diplomacy
- E) Unusual Behavior

**Questão 42**

Da leitura do texto, pode-se concluir que:

- I. A maioria das pessoas tem problemas em organizar seus pertences em seus lares.
- II. O texto defende a idéia de que não é necessário o auxílio de um profissional para nos organizarmos, apenas iniciativa.
- III. Os livros são objetos a que as pessoas mais se apegam.

Está(ão) correta(s)

- A) apenas I.
- B) apenas I e II.
- C) apenas I e III.
- D) apenas III.
- E) I, II e III.

**Questão 43**

O segmento “I can’t bear to part with any” (ℓ. 44) refere-se à idéia de

- A) ter coisas jogadas pela casa.
- B) arrumar as coisas em casa.
- C) jogar tudo o que é supérfluo fora.
- D) não conseguir separar-se dos pertences.
- E) deixar as coisas sem importância para depois.

**Questão 44**

No segmento “A few books to put away, newspapers to throw out, some clothes that haven’t been worn for ages and which could go to charity ...” (ℓ. 4-6), a palavra sublinhada refere-se a

- A) a few books.
- B) some clothes.
- C) ages.
- D) charity.
- E) newspapers.

**Questão 45**

No segmento “People are totally unable to cope with a room that is full of stuff” (ℓ. 20-22), as palavras sublinhadas apresentam o significado de

- A) deal, souvenirs.
- B) solve, furniture.
- C) clean, things.
- D) manage, objects.
- E) organize, garbage.

**Questão 46**

De acordo com Pauline Morgan, as pessoas mais propensas ao problema destacado no texto são

- A) homens e mulheres casados.
- B) crianças.
- C) adolescentes.
- D) solteiros.
- E) mulheres.

**Questão 47**

A palavra “decluttering” (ℓ. 55) pode ser melhor definida em

- A) desentulhar coisas inúteis.
- B) apegar-se às coisas pessoais e materiais.
- C) doar coisas que não são usadas há séculos.
- D) vender bugigangas.
- E) guardar objetos como lembranças.

**Questão 48**

Em “I actually do put them out and then I take them back” (ℓ. 44-46), a palavra sublinhada possui significado de

- A) atualmente.
- B) felizmente.
- C) na verdade.
- D) simplesmente.
- E) com pesar.

**Questão 49**

Identifique se é V (Verdadeiro) ou F (Falso) cada uma das afirmativas a seguir.

- ( ) As pessoas podem se sentir envergonhadas ao apresentarem seus lares num caos total.
- ( ) De acordo com a *Association of Professional Declutterers*, a desorganização causa separações matrimoniais.
- ( ) Segundo os profissionais da área, a dificuldade dessa profissão está no primeiro contato com o cliente.

A sequência correta é

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

**Questão 50**

Assinale a alternativa que apresenta duas razões por que a atividade, descrita no texto, tornou-se profissão na Inglaterra.

- A) remuneração garantida, busca por organização
- B) diminuição do espaço interno das casas, aumento do poder de compra
- C) separações, desequilíbrio emocional
- D) aumento do espaço interno das casas, aumento do poder aquisitivo
- E) empréstimos facilitados, interesse em fiscalização

Língua Portuguesa	
01.	C
02.	D
03.	E
04.	A
05.	B
06.	A
07.	D
08.	B
09.	C
10.	C
11.	E
12.	B
13.	E
14.	D
15.	A
16.	C

Física	
17.	A
18.	C
19.	A
20.	E
21.	B
22.	B
23.	E
24.	B
25.	A
26.	E
27.	D
28.	C

Biologia	
29.	C
30.	E
31.	A
32.	C
33.	D
34.	C
35.	B
36.	B
37.	B
38.	E
39.	E
40.	A

Espanhol	
41.	C
42.	A
43.	C
44.	E
45.	D
46.	D
47.	E
48.	A
49.	B
50.	E

Inglês	
41.	A
42.	C
43.	D
44.	B
45.	Anulada
46.	E
47.	A
48.	C
49.	D
50.	B