

Prova Objetiva e Redação

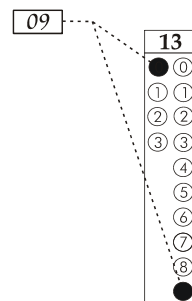
CADERNO DE QUESTÕES - VESTIBULAR EAD 2013

Nº DE ORDEM:
NOME DO CANDIDATO:

Nº DE INSCRIÇÃO:

INSTRUÇÕES PARA A REALIZAÇÃO DA PROVA

- Confira os campos Nº DE ORDEM, Nº DE INSCRIÇÃO e NOME, que constam na etiqueta fixada em sua carteira.
- Confira se o número do gabarito deste caderno corresponde ao constante na etiqueta fixada em sua carteira. Se houver divergência, avise, imediatamente, o fiscal.
- É proibido folhear o Caderno de Questões antes do sinal, às 14 horas.**
- Após o sinal, confira se este caderno contém 40 questões objetivas e/ou qualquer tipo de defeito. Qualquer problema, avise, imediatamente, o fiscal.
- Durante a realização da prova, é proibido o uso de dicionário, de calculadora eletrônica, bem como a consulta a qualquer material adicional. Também é proibido o uso de boné, de relógio, de celulares, de bips, de aparelhos de surdez, de MP3 *player* ou de aparelhos similares.
- A comunicação ou o trânsito de qualquer material entre os candidatos é proibido. A comunicação, se necessária, somente poderá ser estabelecida por intermédio dos fiscais.
- O tempo mínimo de permanência na sala é de duas horas e meia, após o início da prova.
- No tempo destinado a esta prova (5 horas), está incluído o de preenchimento da Folha de Respostas.
- Transcreva as respostas deste caderno para a Folha de Respostas. A resposta será a soma dos números associados às alternativas corretas. Para cada questão, preencha sempre dois alvéolos: um na coluna das dezenas e um na coluna das unidades, conforme o exemplo ao lado: questão 13, resposta 09 (soma das posições 01 e 08).
- Se desejar, transcreva as respostas deste caderno no Rascunho para Anotação das Respostas constante abaixo e destaque-o, para recebê-lo hoje, ao término da prova, no horário das 19h15min às 19h30min, mediante apresentação do documento de identificação. Após esse período, não haverá devolução, ou seja, o Caderno de Questões não será devolvido.
- Ao término da prova, levante o braço e aguarde atendimento. Entregue ao fiscal este caderno, a Folha de Respostas, o Rascunho para Anotação das Respostas e o Caderno Versão Definitiva da Redação.
- A desobediência a qualquer uma das determinações dos fiscais poderá implicar a anulação da sua prova.
- São de responsabilidade única do participante a leitura e a conferência de todas as informações contidas no Caderno de Questões e na Folha de Respostas.



Corte na linha pontilhada.

RASCUNHO PARA ANOTAÇÃO DAS RESPOSTAS - VESTIBULAR EAD 2013

Nº DE ORDEM:

NOME:

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	37	38	39	40



UEM – Comissão Central do Vestibular Unificado

REDAÇÃO

Os textos desta Prova de Redação abordam o tema da **amizade virtual**, destacando seus pontos favoráveis e desfavoráveis. Tendo-os como apoio, redija os gêneros textuais solicitados.

TEXTO 1

As amizades virtuais são tão boas quanto as reais

(Angélica Oliveira)

Pode ir juntando amigos no *Orkut*, *Facebook*, *myspace* e afins. Segundo os cientistas, as amizades virtuais podem fazer tão bem à saúde quanto as de “corpo presente”. Os cientistas sabem que os amigos “de verdade” ajudam muito a melhorar o nosso bem-estar, mas pesquisas recentes começam a derrubar essa barreira entre o real e o virtual e a mostrar que tanto faz se a amizade é daquelas de se encontrar todos os dias ou se é com pessoas que você só vê na tela do computador: ambas fazem bem à saúde.

A estudante paulista Ana Karina Marques, de 22 anos, tem mais de 800 amigos em *sites* de relacionamento, e ela é dona de uma saúde que a vem mantendo longe do mais corriqueiro dos resfriados. Pesquisadores da Universidade Flinders, em Adelaide, na Austrália, mostraram que os idosos com uma rede social efetiva têm 22% menos chance de morrer num prazo de dez anos.

Por “rede social efetiva”, os estudiosos entendem aqueles contatos com amigos e conhecidos que acontecem presencialmente, por telefone, carta ou *e-mail*. Eles afirmam que o contato físico é mais eficaz, mas quaisquer das outras três formas de contato tiveram mais influência na sobrevivência dos voluntários do que a convivência com familiares. A cientista social da Universidade da Califórnia, Bella de Paulo, concorda com as conclusões do estudo: “contato real entre as pessoas é ótimo para a amizade, contudo, compartilhar algo importante com alguém, mesmo que *online*, também faz bem à saúde”.

Para que os benefícios apareçam, é preciso levar para o mundo virtual as atitudes que tornam saudáveis as amizades com contato físico. Dar ajuda e sustentação emocional é um exemplo de atividade que pode ser exercida pela *internet* e que terá efeitos sobre o “amigo”. Segundo o psicólogo australiano Paul James, especialista em relacionamentos humanos, isso funciona, desde que essa relação seja recíproca, mesmo que não tenha a mesma intensidade de ambos os lados. Para ele, “o importante é poder contar com amigos em circunstâncias boas e más”.

Entre os benefícios da amizade virtual destacam-se a redução da sensação de solidão; a diminuição de risco de problemas mentais sérios na velhice; o bem-estar decorrente de saber que sempre há alguém disponível para compartilhar uma notícia boa; a redução do estresse e a atenuação do efeito traumático de experiências, tais como: perda de emprego, divórcio, doenças sérias e até morte de um ente querido.

Texto adaptado de <http://revistagalileu.globo.com/Revista/Galileu/0,,EDG86975-7943-216,00-AS+AMIZADES+VIRTUAIS+SAO+TAO+BOAS+QUANTO+AS+REAIS.html>. Acesso em 31/07/2013.

TEXTO 2

Perigo real no mundo virtual

(Larissa Cavalcante)

Importante recurso para o desenvolvimento de habilidades cognitivas, a *internet* também é um meio de comunicação e socialização. Apesar dos benefícios, não demorou para que a violência do mundo real invadisse as páginas virtuais. A exposição de dados pessoais na *internet* é um dos grandes comprometedores da segurança. Os *sites* de relacionamento são hoje os espaços preferidos pelas pessoas para estampar um pouco (ou muito) da própria intimidade.

Maiane Carolina Ribeiro, de 17 anos, explica que a sua participação em redes sociais foi motivada pela possibilidade de encontrar amigos antigos e conhecer novas pessoas. Em relação à publicação de fotos pessoais, ela admite: “publico várias fotos minhas. Deixo lá para quem quiser ver. Não vejo problema nisso”.

O psicólogo Rodrigo Nejm acredita que essa é uma ideia ingênua. Ele relata que costuma “perguntar aos pacientes se eles distribuiriam fotos suas pelas praças e em ônibus. Então, por que fazer isso na *internet*?”. Acrescenta, ainda, que as imagens publicadas na rede ficam à disposição de quaisquer pessoas, inclusive criminosas.

Isso pode levar da simples amizade aos cibercrimes, cujo aumento levou à criação de grupos policiais especializados em combater esse tipo de delito. Uma das táticas mais utilizadas pelos criminosos é a amizade virtual. Eles encontram a vítima em um *site* de relacionamento, por exemplo, e começam a conversar. Assim que podem, eles propõem um encontro. Inocentemente, muitos acabam aceitando.

Em relação ao uso de *sites* de relacionamento por adolescentes, não há como os pais impedirem o acesso; no entanto, é necessário estabelecer um diálogo frequente com os filhos, limites para a utilização do computador, bem como procurar saber quem são os amigos e sobre o que eles conversam.

Os malefícios do uso da *internet* para os relacionamentos sociais podem ser decorrentes de atitudes, muitas vezes, ingênuas ou descuidadas. Muitos divulgam o nome completo, endereço, números de telefone ou fotos íntimas. Acabam publicando dados pessoais, sem avaliar o que isso pode acarretar, uma vez que estará na rede. Outros, no afã de se mostrarem receptivos, dão detalhes de horários e de lugares onde estarão ou, sem se darem conta, divulgam fotos que facilitam o reconhecimento da sua rotina ou da de pessoas do meio familiar.

Texto adaptado de

http://www.atlaspsico.com.br/ENTREVISTAS_2008_19_outubro_gazeta_digital_Perigo_real_no_mundo_virtual.html.

Acesso em: 31/07/2013.

GÊNERO TEXTUAL 1 – RESPOSTA ARGUMENTATIVA

Considere a seguinte situação: você é aluno de um curso a distância e fará parte de um fórum de discussão sobre o tema **amizade virtual**. A partir dos textos de apoio, redija uma resposta argumentativa, em até 15 linhas, à pergunta: a amizade virtual traz mais benefícios ou mais malefícios às pessoas?

10

15

RASCUNHO

GÊNERO TEXTUAL 2 – TEXTO INSTRUCIONAL / MANUAL DE COMO FAZER AMIGOS VIRTUAIS

Você é conhecido por ter uma rede de amigos virtuais muito grande e se beneficiar desse tipo de relacionamento. Por isso, nesse mesmo fórum de discussões, os participantes lhe pedem dicas de como **fazer amigos pela internet, sem cair nas armadilhas do meio virtual**. Redija, portanto, um texto instrucional, em até 15 linhas, no qual são dadas instruções de como usar a internet para essa finalidade. O texto deve ter um título.

10

15

RASCUNHO

FÍSICA – Formulário e Constantes Físicas

FORMULÁRIO		CONSTANTES FÍSICAS	
$x = x_0 + v_0 t + \frac{1}{2} a t^2$	$\rho = \frac{m}{V}$	$P = Vi = Ri^2 = \frac{V^2}{R}$	$G = 6,6 \times 10^{-11} \text{ Nm}^2 / \text{kg}^2$
$x = A \cos(\omega t + \varphi_0)$	$p = \frac{F}{A}$	$V = \varepsilon - ri$	$K = 9 \times 10^9 \text{ Nm}^2 / \text{C}^2$
$a = -\omega^2 x$	$p = p_0 + \rho gh$	$F = BiL \text{sen}\theta$	$\mu_0 = 4\pi \times 10^{-7} \text{ Tm} / \text{A}$
$v = v_0 + at$	$E = \rho Vg$	$C = \frac{k\varepsilon_0 A}{d}$	$c = 3 \times 10^8 \text{ m/s}$
$v^2 = v_0^2 + 2a\Delta x$	$L = L_0(1 + \alpha\Delta T)$	$C = \frac{q}{\Delta V}$	$\rho_{\text{água}} = 1,0 \text{ g/cm}^3$
$\vec{F}_R = m\vec{a}$	$Q = mL$	$U = \frac{1}{2} C(\Delta V)^2$	$c_{\text{água}} = 1,0 \text{ cal/g}^\circ\text{C}$
$F_c = m \frac{v^2}{r}$	$pV = nRT$	$B = \frac{\mu_0 i}{2\pi r}$	$c_{\text{vapor d'água}} = 0,5 \text{ cal/g}^\circ\text{C}$
$F_k = -kx$	$Q = mc\Delta T$	$\phi_B = BS \cos\theta$	$L_{F(\text{água})} = 80 \text{ cal/g}$
$\vec{P} = m\vec{g}$	$Q = nc_p \Delta T$	$\phi_B = Li$	$L_{V(\text{água})} = 540 \text{ cal/g}$
$f_a = \mu N$	$\Phi = \frac{KA}{L}(T_2 - T_1)$	$U_B = \frac{1}{2} Li^2$	$1 \text{ cal} = 4,18 \text{ J}$
$W = Fd \cos\theta$	$\Delta Q = W + \Delta U$	$\varepsilon = -\frac{\Delta\Phi_B}{\Delta t}$	$R = 0,082 \frac{\text{atm L}}{\text{mol K}}$
$E_c = \frac{1}{2} mv^2$	$\eta = 1 - \frac{T_2}{T_1}$	$n = \frac{c}{v}$	$1 \text{ atm} = 1,013 \times 10^5 \text{ N/m}^2$
$E_p = mgh$	$W = p\Delta V$	$n_1 \text{sen}\theta_1 = n_2 \text{sen}\theta_2$	
$E_p = \frac{1}{2} kx^2$	$R = \frac{W}{Q_1}$	$\frac{1}{f} = \left(\frac{n_2}{n_1} - 1\right) \left(\frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2}\right)$	
$W = \Delta E_c$	$F = qvB \text{sen}\theta$	$\frac{1}{f} = \frac{1}{p} + \frac{1}{p'}$	
$\vec{p} = m\vec{v}$	$F = \frac{q_1 q_2}{4\pi\varepsilon_0 r^2}$	$m = -\frac{p'}{p}$	
$\vec{I} = \vec{F}\Delta t = \Delta\vec{p}$	$\vec{F} = q\vec{E}$	$v = \lambda f$	
$\tau = \pm Fd \text{sen}\theta$	$V = \frac{q}{4\pi\varepsilon_0 r}$	$E = mc^2$	
$P = \frac{\Delta W}{\Delta t}$	$V = Ed$	$m = \frac{m_0}{\sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}}$	
$F = G \frac{m_1 m_2}{d^2}$	$W_{AB} = qV_{AB}$	$T^2 = kr^3$	
$T = 2\pi\sqrt{\frac{L}{g}}$	$i = \frac{\Delta q}{\Delta t}$	$f = f_0 \left(\frac{v \pm v_R}{v \mp v_f}\right)$	
$T = 2\pi\sqrt{\frac{m}{k}}$	$V = Ri$	$f_n = \frac{nv}{2l}$	
$v = \omega r$	$R = \rho \frac{L}{A}$	$f_n = \frac{nv}{4l}$	
$\phi_E = ES \cos\theta$	$f_n = \frac{n}{2l} \sqrt{\frac{F}{\mu}}$	$C = mc$	
$\sigma = \frac{\Delta q}{\Delta S}$	$v = \sqrt{\frac{B}{d}}$		
$\bar{E}_c = \frac{3}{2} kT$	$C = \frac{\Delta Q}{\Delta T}$		

MATEMÁTICA – Formulário

Trigonometria	$(\operatorname{sen} x)^2 + (\operatorname{cos} x)^2 = 1$	
Geometria Plana, Espacial e Analítica	Comprimento da circunferência: $C = 2\pi R$	Volume do cone: $V = \frac{1}{3}\pi R^2 h$ Distância entre pontos: $d = \sqrt{(x_1 - x_0)^2 + (y_1 - y_0)^2}$
	Área do triângulo: $A = \frac{bh}{2}$ Área do retângulo: $A = bh$	
Progressões	Progressão Aritmética (P. G.): $a_n = a_1 + (n-1)r$ $S_n = (a_1 + a_n) \frac{n}{2}$	

CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

COM MASSAS ATÔMICAS REFERIDAS AO ISÓTOPO 12 DO CARBONO

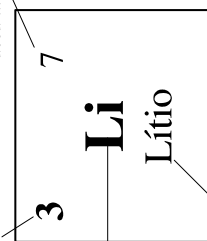
1

18

1	1	2											13	14	15	16	17	2	4			
1	H																		He			
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12										
3	7	4	9																Ne	20		
	Li		Be																Neônio			
11	23	12	24																Ar	40		
	Na		Mg																Argônio			
19	39	20	40																Ar	40		
	K		Ca																Argônio			
37	85	38	88																Ar	40		
	Rb		Sr																Argônio			
55	133	56	137																Ar	40		
	Cs		Ba																Argônio			
87	223	88	226																Ar	40		
	Fr		Ra																Argônio			

Número atômico

Massa atômica*



Símbolo

Nome

57	139	58	140	59	141	60	144	61	145	62	150	63	152	64	157	65	159	66	162	67	165	68	167	69	169	70	173	71	175		
La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu																	
Lantânio	Cério	Praseodímio	Neodímio	Promécio	Samário	Európio	Gadolínio	Térbio	Disprósio	Hólmio	Érbio	Túlio	Íterbio	Lutécio																	
Série dos Actinídeos																															
89	227	90	232	91	231	92	238	93	237	94	244	95	243	96	247	97	247	98	251	99	252	100	257	101	258	102	259	103	260		
Ac	Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	No	Lr																	
Actínio	Tório	Protactínio	Urânio	Netúmio	Plutônio	Americío	Cúrio	Berquélio	Califórnio	Einstênio	Férmio	Mendelévio	Nobélio	Laurêncio																	

*OS VALORES DAS MASSAS ATÔMICAS DOS ELEMENTOS FORAM

ARREDONDADOS PARA FACILITAR OS CÁLCULOS. ESTA TABELA PERIÓDICA É

EXCLUSIVA PARA ESTE VESTIBULAR E NÃO DEVE SER UTILIZADA PARA OUTRAS FINALIDADES.

Adaptado de TITO,Canto. Química na abordagem do cotidiano - Suplemento de Teoria e Tabelas para Consulta. Editora Moderna

CONHECIMENTOS GERAIS

Questão 01

Acerca do movimento cultural europeu denominado Renascimento, assinale o que for **correto**.

- 01) Durante o Renascimento, os ideais da cultura greco-romana passaram a ser cultivados, com uma retomada dos valores estéticos clássicos.
- 02) A partir desse período, as temáticas do cotidiano tornaram-se mais presentes no repertório musical.
- 04) Impulsionada pelo *teocentrismo* do período, a Igreja católica passou a decorar as paredes das igrejas com esculturas de passagens bíblicas.
- 08) As igrejas renascentistas são caracterizadas pela verticalidade exagerada e pelos imensos espaços internos.
- 16) O Renascimento instaurou uma nova visão do homem, valorizando aspectos como a inteligência, os dons artísticos e o conhecimento científico.

Questão 02

De acordo com a Teoria Celular, todos os seres vivos são formados por células, as quais são consideradas como unidades morfológicas e funcionais. A respeito das organelas das células é **correto** afirmar que

- 01) os vacúolos heterofágicos encontrados nas células animais são responsáveis por digerir partes da própria célula.
- 02) uma das funções do retículo endoplasmático rugoso é a produção de enzimas lisossômicas.
- 04) nas células vegetais, o complexo de Golgi tem a função de secretar glicoproteínas e polissacarídeos que compõem a parede celular.
- 08) o citoesqueleto, presente em células eucarióticas e procarióticas, define a forma da célula impedindo o deslocamento de materiais no interior da mesma.
- 16) o retículo endoplasmático não granuloso produz proteínas que atuarão fora da célula, sendo uma organela pouco desenvolvida nos hepatócitos e nas células das gônadas.

Questão 03

A ideia de movimento tem significado amplo e quase sempre ligado à vida. Nos animais, os músculos são responsáveis pela movimentação e locomoção de partes de seus corpos. Com relação aos conceitos relativos ao movimento e à fisiologia muscular, assinale o que for **correto**.

- 01) Um corpo está em movimento de translação quando sua posição, em relação a um determinado referencial, varia com o decorrer do tempo.
- 02) O tecido muscular liso é formado por células plurinucleadas com miofibrilas estriadas, e é o responsável pelo movimento do coração.
- 04) No movimento de translação de um corpo o espaço percorrido, que é uma grandeza vetorial, pode ser representado pelo vetor deslocamento desse corpo.
- 08) Durante a contração do músculo estriado esquelético ocorre o encurtamento dos filamentos de actina.
- 16) Nos movimentos de contração e de relaxamento muscular alguns músculos como, por exemplo, o bíceps e o tríceps, atuam de forma antagônica.

Em uma reserva foram introduzidas, no instante $t = 0$, 100 indivíduos de uma espécie ameaçada e da qual não havia, nesta reserva, um único exemplar anteriormente. Essa população foi monitorada periodicamente, ao longo dos seis primeiros anos, para verificar se a espécie se adaptaria ao local. Verificou-se que, ao longo dos três primeiros anos ($0 \leq t \leq 3$), a curva de crescimento populacional da espécie, em número de indivíduos *versus* tempo (em anos), correspondeu, aproximadamente, ao gráfico da função $N(t) = 100 \cdot 2^t$. Já no período posterior, $3 < t \leq 6$, a curva de crescimento populacional, em número de indivíduos *versus* tempo (em anos), se comportou, aproximadamente, como o gráfico da função $N(t) = -50t^2 + 550t - 400$. Considerando que não houve imigração nem emigração de indivíduos da espécie no período, a não ser a inserção inicial; e com base nas informações fornecidas e nos seus conhecimentos, assinale o que for **correto**.

- 01) No período analisado a população não atingiu sua carga biótica máxima, já que ambas as funções são crescentes nos intervalos considerados.
- 02) Nos três primeiros anos ($0 \leq t \leq 3$), a população considerada tem, aproximadamente, seu valor dobrado, a cada ano.
- 04) Se o número de indivíduos continuar seguindo a função $N(t) = -50t^2 + 550t - 400$, para $t > 6$ até a completa extinção da espécie na reserva, essa extinção ocorrerá para um valor $t_0 > 10$.
- 08) A taxa de natalidade foi maior que a taxa de mortalidade para essa espécie na reserva, ao longo dos três primeiros anos de monitoramento ($0 \leq t \leq 3$).
- 16) Alguns fatores que podem limitar o crescimento populacional de uma espécie são: predação, parasitismo e disponibilidade de alimentos.

Questão 05

Os organismos vivos têm um grande gasto energético para se manterem vivos. A energia de que necessitam não pode ser criada nem destruída, mas transformada de um tipo em outro. Sobre esse assunto, assinale o que for **correto**.

- 01) Na respiração aeróbia ocorrem a perda de elétrons de moléculas orgânicas e a captura desses elétrons por outras substâncias.
- 02) Para a produção de queijos são utilizados lactobacilos, nos quais o ácido pirúvico resultante da glicólise recebe elétrons e H^+ do NADH e é transformado em ácido lático.
- 04) *Saccharomyces cerevisiae* é um fungo que, por um processo anaeróbio, transforma o ácido pirúvico em álcool etílico e gás carbônico.
- 08) Os exercícios aeróbicos, por acumularem muito ácido lático nos músculos, impedem a oxidação das gorduras nas mitocôndrias, consequentemente ajudam na perda de peso.
- 16) Na fotossíntese e na respiração dos animais ocorrem reações de oxirredução, processo de liberação de oxigênio e redução das moléculas de dióxido de carbono em glicose.

Questão 06

“A disparidade das filosofias tem por reflexo, obviamente, a disparidade de significações de filosofia, o que não impede de reconhecer algumas *constantes*. Destas, a que mais se presta a relacionar e articular os diferentes significados desse termo é a definição contida no *Eutidemo* de Platão: filosofia é o uso do saber em proveito do homem. Platão observa que de nada serviria possuir a capacidade de transformar pedras em ouro a quem não soubesse utilizar o ouro, de nada serviria uma ciência que tornasse imortal a quem não soubesse utilizar a imortalidade, e assim por diante. É necessário, portanto, uma ciência em que coincidam fazer e saber utilizar o que é feito, e essa ciência é a filosofia.” (ABBAGNANO, N. *Dicionário de filosofia*. Tradução da 1ª ed brasileira coordenada e revista por Alfredo Bosi. 5ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007. p. 514.) Com base nessa definição de filosofia apresentada por N. Abbagnano, assinale o que for **correto**.

- 01) A filosofia é o estudo de noções e conceitos teóricos que não possuem aplicação prática correspondente.
- 02) A diversidade das filosofias confere a elas um estatuto contraditório e destituído de valor de verdade.
- 04) O saber construído pela filosofia reflete seu próprio surgimento, qual seja, a necessidade humana de procurar respostas.
- 08) A filosofia é uma ciência, mas não é uma ciência qualquer, pois tem a necessidade de ser auto-referente, isto é, compreender a razão de sua própria existência.
- 16) Platão relaciona a filosofia com a alegoria do Rei Midas, que, segundo o mito, transformava tudo o que tocava em ouro.

Questão 07

Com relação às Grandezas Físicas, com suas unidades dadas no Sistema Internacional de Unidades (SI), assinale o que for **correto**.

- 01) Comprimento, massa, força, velocidade, carga elétrica e aceleração são exemplos de Grandezas Físicas.
- 02) A unidade de força é o newton, cujo símbolo é o N.
- 04) A unidade de potência é o watt, cujo símbolo é o W.
- 08) A unidade de índice de refração é a dioptria, cujo símbolo é o di.
- 16) A unidade de carga elétrica é o coulomb, cujo símbolo é o C.

Questão 08

Três cidades – A , B e C – estão representadas no plano cartesiano, respectivamente, pelos pontos com coordenadas $(0,0)$, $(6,8)$ e $(21,0)$. Cada cidade é ligada à outra por uma estrada reta representada no plano pelos segmentos AB , BC e AC . Sabendo que cada unidade dos eixos cartesianos corresponde a 10 km de distância, assinale o que for **correto**.

- 01) As três cidades são vértices de um triângulo retângulo.
- 02) A distância entre as cidades A e B é 100 km, e entre as cidades B e C é 170 km.
- 04) A área da região triangular, limitada pelas estradas, é de 8.400 km^2 .
- 08) É mais rápido ir de A até C a 100 km/h , percorrendo as estradas AB e depois BC , do que ir a 60 km/h percorrendo a estrada AC .
- 16) Se um carro vai de A para B pela estrada AB com velocidade média de 100 km/h , de B para C pela estrada BC com velocidade média de 85 km/h , e retorna de C para A pela estrada AC com velocidade média de 70 km/h , então a sua velocidade média ao percorrer todo o trajeto é de 80 km/h .

Rascunho

Questão 09

Uma bola de massa m é lançada horizontalmente de uma altura h em relação ao solo, com uma velocidade de módulo v_0 . Considerando que a massa é dada em quilogramas, a altura em metros, o módulo da aceleração gravitacional, g , em metros por segundo ao quadrado, o tempo em segundos, e desprezando a resistência do ar, assinale o que for **correto**.

- 01) A distância percorrida pela bola, na direção horizontal, desde seu lançamento até quando a bola atinge o solo, é de $\sqrt{\frac{2hv_0^2}{g}}$ metros.
- 02) O módulo da velocidade com que a bola atinge o solo é de $\sqrt{2hg + v_0^2}$ metros/segundo.
- 04) O intervalo de tempo que a bola leva desde seu lançamento até atingir o solo é de $\sqrt{\frac{2h}{g}}$ segundos.
- 08) As equações horárias da posição da bola nas direções horizontal e vertical são equações de segundo grau.
- 16) O ângulo formado entre os vetores velocidade da bola e aceleração gravitacional, quando a bola atinge o solo, é de 90° .

Questão 10

Assinale o que for **correto**.

- 01) A transmutação nuclear é a transformação de um nuclídeo em outro.
- 02) Alguns elementos existentes na Tabela Periódica são chamados de “artificiais” pois são elementos que não existem na natureza e podem ser sintetizados por meio de transmutação.
- 04) As usinas term nucleares fazem uso da fissão nuclear para gerar energia elétrica.
- 08) O elemento radiativo ^{63}Ni possui tempo de meia vida igual a 100,1 anos. Isso significa que em 50,05 anos apenas metade de uma quantidade inicial desse elemento estará ainda emitindo radiação.
- 16) As partículas beta, que possuem carga elétrica e são emitidas por alguns elementos radiativos, podem provocar mutação genética em seres vivos.

Questão 11

Sobre o Brasil, a região Sul do Brasil e o Paraná, assinale o que for **correto**.

- 01) O Brasil limita-se, a leste, com todos os países da América do Sul.
- 02) Devido à sua extensão norte-sul, o Brasil possui cinco fusos horários, todos situados a leste do Meridiano de Greenwich.
- 04) Segundo o autor Reinhard Maack, as terras paranaenses podem ser agrupadas em cinco regiões distintas: Litoral, Serra do Mar, Primeiro Planalto, Segundo Planalto e Terceiro Planalto.
- 08) Das vegetações originais da região Sul do Brasil, a que possuía maior extensão era a Mata dos Pinhais ou das Araucárias.
- 16) A região Sul é a segunda maior região do Brasil. Ela é cortada, em sua parte meridional, pelo Trópico de Câncer.

Questão 12

Sobre aspectos históricos e geográficos do Brasil, assinale o que for **correto**.

- 01) Antes do povoamento europeu a partir do século XVI, as terras brasileiras eram cobertas de florestas e povoadas por sociedades de caçadores e coletores.
- 02) Nos três séculos de colonização portuguesa, a paisagem foi marcada, principalmente, pela presença intensa de urbanização e industrialização organizadas em torno das reservas de bauxita existentes na região Centro-Oeste.
- 04) Do descobrimento até o início do século XIX, o território brasileiro foi administrado pelos capitães donatários originalmente escolhidos pela Coroa portuguesa.
- 08) Os limites do Brasil, definidos pelo Tratado de Tordesilhas, vigoram até os dias atuais.
- 16) A independência do Brasil em relação a Portugal se deu concomitantemente à assinatura da Lei Aurea, que determinou, entre outros aspectos, a mudança da capital brasileira de Salvador para Brasília.

Questão 13

Ao longo da história, tanto o espaço geográfico quanto o espaço socioeconômico resultaram de distintas heranças econômicas, sociais, culturais, organizadas de diferentes formas. A respeito das diferentes formas de organização do espaço, assinale a(s) alternativa(s) **correta(s)**.

- 01) Na Europa feudal ocorria uma concentração da população no meio urbano, pois a maioria das pessoas vivia nas cidades.
- 02) As empresas multinacionais, que se espalharam pelo mundo mais intensamente a partir do término da Segunda Guerra Mundial, contribuíram decisivamente para a integração econômica global (a globalização).
- 04) O fim do socialismo na União Soviética e o fim da Iugoslávia na década de 1990 possibilitaram o surgimento de uma série de países independentes.
- 08) A Revolução Industrial inglesa, iniciada no final do século XVIII, provocou um êxodo urbano, pois os trabalhadores das fábricas fugiam das condições insalubres da cidade e se instalavam no meio rural em busca de ar mais puro.
- 16) No processo de descolonização da África, após a Segunda Guerra Mundial, surgiram novos países independentes no cenário geopolítico mundial.

Questão 14

Em meio a acontecimentos como a Copa das Confederações e a visita do Papa Francisco ao Brasil, foram destaque nos meios de comunicação as manifestações populares. A respeito dos movimentos e das revoltas populares ocorridas ao longo da história, assinale a(s) alternativa(s) **correta(s)**.

- 01) No início da década de noventa, no Brasil, populares foram às ruas exigindo o *impeachment* do Presidente Fernando Collor.
- 02) Durante a República Romana, na antiguidade clássica, ocorreram conflitos políticos entre patrícios e plebeus.
- 04) Durante a Revolução Francesa, no final do século XVIII, o povo saiu às ruas exigindo o fim da república e a implantação da monarquia na França.
- 08) No Brasil, nos anos de 1980, a população foi às ruas exigindo eleições diretas para a Presidência da República e o retorno dos civis ao poder.
- 16) As manifestações populares ocorridas na China, na Praça da Paz Celestial, nos anos noventa do século XX, contribuíram decisivamente para a instauração da democracia, com eleições diretas para Primeiro Ministro naquele país.

Questão 15

Para rebocar uma parede de alvenaria um pedreiro utiliza uma mistura de cimento, cal, areia e água. Sabe-se que para rebocar uma parede de 36 m^2 são necessárias uma lata de cimento, duas latas de cal e nove latas de areia. Com relação ao exposto assinale o que for **correto**.

- 01) Para rebocar uma parede de 10 m^2 são necessárias duas latas e meia de areia.
- 02) Com 3 latas de cimento, 8 latas de cal e 30 latas de areia pode-se rebocar 108 m^2 de parede e ainda sobram 2 latas de cal e 3 latas de areia.
- 04) Se uma lata de cal custa R\$ 3,00 e uma lata de areia custa R\$ 1,00, então para rebocar uma parede gasta-se mais dinheiro com cal do que com areia.
- 08) Se dois quartos tem a mesma altura e as mesmas medidas de portas e janelas, então para rebocar as quatro paredes de um deles, cujo formato é retangular com lados medindo 3 m e 5 m, gasta-se a mesma quantidade de material que se gasta para rebocar as quatro paredes do outro quarto cujo formato é quadrangular com todos os lados iguais a 4 m.
- 16) Para rebocar as quatro paredes de um quarto retangular com lados medindo 3 m e 4 m, com altura igual a 2,5 m, com uma janela de área igual a 1 m^2 e com uma porta de área igual a 2 m^2 , é necessário mais de uma lata de cimento.

Questão 16

Assinale a(s) alternativa(s) **correta(s)**.

- 01) Diferentes soluções de sal de cozinha em água apresentam uma relação diretamente proporcional entre a concentração do sal e a densidade da solução.
- 02) Uma mistura de três gases A, B e C pode ser descrita pelas frações molares X_A , X_B e X_C . Sabendo-se que $X_T = X_A + X_B + X_C$ e que X_A , X_B e X_C são todos não nulos, pode-se afirmar que $\{X_T \in \mathbb{N} \mid X_T = 1\}$ e que $\{X_A \in \mathbb{R} \mid 0 < X_A < 1\}$.
- 04) O átomo de cloro apresenta dois isótopos de massa 35 u e 37 u. Sendo a massa ponderada dos dois isótopos igual a 35,46 u, pode-se concluir que, na natureza, a proporção de ^{37}Cl é maior que a de ^{35}Cl .
- 08) Uma molécula octaédrica como o SF_6 apresenta ângulos entre ligações F-S-F iguais a 90° e a 180° .
- 16) Numa reação química hipotética do tipo $3X + 1Y \rightarrow 1T + 5Z$, há o aumento do número de moléculas no meio reacional com o andamento da reação, no entanto a massa total do sistema é invariável.

Questão 17

Em um meio aquoso, a acidez é determinada pelo potencial hidrogeniônico ou pH, cujo valor numérico é obtido por $\text{pH} = -\log_{10}[\text{H}^+]$, onde a concentração dos íons H^+ é expressa em mol/L. Com base nas afirmações acima e nos conceitos sobre ácidos e bases, assinale o que for **correto**.

- 01) Ao dobrar a concentração de íons H^+ de uma solução, o pH é reduzido pela metade.
- 02) Se uma solução aquosa I possui $\text{pH} = 2$, e outra solução aquosa II possui $\text{pH} = 3$, a concentração de íons H^+ na solução II é 1/10 da concentração de íons H^+ na solução I.
- 04) Quanto maior o valor numérico do pH de uma solução, mais ácida será a solução.
- 08) As substâncias KNO_3 , NaHCO_3 e NaCl possuem caráter ácido quando diluídas em água.
- 16) Se as concentrações de H^+ e OH^- são iguais na água pura a 25°C e o produto dessas concentrações, em mol/L, é igual a 10^{-14} , então o pH da água pura a 25°C é igual a 7.

Assinale o que for **correto**.

- 01) Os três estados físicos da matéria são evaporação, solidificação e sublimação.
- 02) No caso da água, o termo fusão se refere à mudança do estado sólido (gelo) para o estado líquido.
- 04) Ao colocarmos uma colher (de metal) e uma rolha de cortiça em um recipiente contendo água pura (líquida), a colher afunda e a rolha flutua. Então, podemos dizer que a densidade da rolha é menor do que a densidade da colher.
- 08) O ato de fazer um café requer um procedimento chamado de filtração, que é um dos métodos usados para a separação de misturas heterogêneas sólido/líquido.
- 16) A queima do etanol é um exemplo de reação química onde há a liberação de calor.

Considerando a dinâmica dos movimentos sociais e as manifestações populares que se intensificaram por todo o Brasil em junho de 2013, é **correto** afirmar que:

- 01) Apresentaram pautas de reivindicação distintas, de acordo com demandas locais.
- 02) Estavam associadas a um princípio comum de organização político-partidária.
- 04) Ao contrário de outros grupos sociais que participaram ativamente das manifestações, a juventude mostrou-se apática diante dos acontecimentos políticos que mobilizaram o país.
- 08) Tomaram espaços públicos e tiveram como reivindicação coletiva o direito à qualidade e ao preço justo do transporte urbano.
- 16) Foram fortemente organizadas através da participação em redes sociais.

LÍNGUA PORTUGUESA

TEXTO 1

Atenção, brasileiros!

Quem não sabe aonde vai, não sabe como e nem quando chega. Por que em política seria diferente?

Maria Cecília Medeiros de Farias Kother*

O que está acontecendo nas ruas não envolve a educação? É, também, uma questão de educação? Analisem e verão que, sem dúvida, é. Mas, atenção, não é aquela educação que está faltando no Ensino Escolar (Fundamental, Médio e Superior) de agora, com projeção de futuro, que o povo está reclamando. Essa atitude popular traz no seu bojo o reconhecimento de que a educação está descuidada, e devemos interpretar esse apelo.

A educação que está deficiente, segundo essa visão, é aquela que deveria fazer parte do currículo da vida dos que estão em altos postos da nação, e que se traduz em competência, ética e responsabilidade no que se assume. É a educação de valores formativos que estruturam o caráter e dão aquele *feeling* necessário e útil a quem ocupa cargos públicos. É aquela educação que ensina civildade, urbanismo, cooperação, desprendimento, solidariedade, honestidade consigo mesmo e com os outros. É aquela educação para a maturidade que faz as pessoas não perderem o senso da sua realidade e evitarem assumir a vivência do *status* do cargo – que é transitório – como seu. É aquela educação que envolve conhecimentos de gestão com planejamento.

É lugar-comum, desde a história de *Alice no País das Maravilhas*, que quem não sabe aonde vai, não sabe como nem quando chega. Por que em política seria diferente? É a falta de educação política, pois política não se alimenta só de palavras, mas também de trabalho sério, e para desempenhá-la é preciso um preparo mínimo para não atuar confundindo política com postura de agrado, pseudotrabalho e reeleição.

Fala-se em analfabetismo no Brasil, incluindo nesse rol os analfabetos funcionais – aqueles que leem, mas não sabem o que leem. Como se podem classificar, então, as pessoas públicas que são alvos de agendas de reclamações do povo e que não estão entendendo o clamor desse povo. Isso também é um problema de educação nas áreas de relações humanas, do comportamento e da psicologia da comunicação.

Sabemos que esse movimento deverá ter uma solução que envolve educação. O caminho é da educação para a humanidade, educação para

processar a mudança e educação para rever e levantar os fatos agendados, planejando as ações necessárias e adequadas ao momento.

*Diretora do Instituto MC Educação Social, vice-presidente da Federasul - Divisão de Educação.

(Texto adaptado, publicado em 29 de julho de 2013 e disponível em: <<http://wp.clicrbs.com.br/opiniaozh/2013/07/29/artigos-atencao-brasileiros>>. Acesso em: 29/07/2013)

Questão 20

Sobre o **texto 1**, assinale o que for **correto**.

- 01) A educação que está faltando ao brasileiro é a educação escolar completa, conforme as linhas 1-9.
- 02) A educação política, conforme as linhas 27-35, envolve palavras usadas pela política partidária, centradas em um discurso que leve à reeleição.
- 04) Em “Essa atitude popular traz no seu bojo o reconhecimento de que a educação está descuidada” (linhas 7-9), a palavra grifada é pronome possessivo, indicando posse da palavra “atitude” – correspondente a “ela”, terceira pessoa do discurso –, e retoma os movimentos atuais de reivindicações.
- 08) Em “O que está acontecendo nas ruas não envolve a educação?” (linhas 1 e 2), a autora, Maria Cecília Medeiros de Farias Kother, emprega o ponto de interrogação para fazer uma pergunta direta, objetivando motivar a reflexão para aquilo de que ela tratará na progressão do texto.
- 16) Em “É aquela educação que ensina civildade, urbanismo, cooperação, desprendimento, solidariedade, honestidade” (linhas 17-19), o emprego das vírgulas se justifica, pois a autora enumera uma sequência de características atribuídas e envolvidas na educação, interligando-as.

Assinale o que for **correto**, segundo o **texto 1**.

- 01) Em “Atenção, brasileiros!” (título), a autora delimita o interlocutor do texto, usando a função conativa, ou apelativa, da linguagem, marcada pelo vocativo “brasileiros”, destacado pelo emprego da vírgula e do ponto de exclamação, indicando chamamento.
- 02) A linguagem usada no **texto 1** pertence à língua portuguesa culta, obedecendo às normas da modalidade de uso da língua escrita, conforme se pode observar, por exemplo, em “Essa atitude popular” (linha 7), quando a autora emprega o pronome demonstrativo “essa” para remeter o leitor (ou interlocutor) ao que se acha no campo de ação dele, e que foi expresso anteriormente no texto.
- 04) Ao usar a expressão “atitude popular” (linha 7), a autora resume, ou sumariza, a sequência textual “O que está acontecendo nas ruas” (linha 1).
- 08) Ao empregar a forma verbal “leem”, por duas vezes, (linha 38), a autora não a acentuou graficamente, porque obedeceu à regra de que não se devem acentuar graficamente as letras “e” e “o”, quando aparecerem repetidas em sequência nas palavras.
- 16) Com a intertextualidade presente no **texto 1**, ao citar “a história de *Alice no País das Maravilhas*” (linhas 27 e 28), a autora compara os políticos com a personagem Alice, pois os políticos brasileiros têm claramente uma meta traçada com ética e responsabilidade para as suas gestões.

Um legado de esperança

Opinião da RBS

A visita do Papa, como parte da programação da Jornada Mundial da Juventude, deixa um legado importante para o País que transcende em muito o universo dos católicos e dos jovens de maneira geral. Ao afirmar que a forma de se relacionar com os brasileiros começa pelo coração, o visitante deu um sinal claro de como pretendia aproveitar seu convívio de uma semana com a população e de quanto tem consciência de suas aspirações expostas em recentes manifestações que, nos últimos dias, cederam espaço para a mensagem de paz do papa Francisco. A simplicidade do representante do Vaticano, exposta na forma de ser e de agir, transmitiu um recado também para os políticos habituados à ostentação e ao desperdício. Ao mesmo tempo, deixou em segundo plano falhas preocupantes na organização de eventos com sua presença por parte das autoridades locais, o que merece ampla revisão para as futuras cerimônias oficiais.

É confortador para o País que, num momento marcado por tantas insatisfações em relação à atuação do poder público em áreas essenciais para os brasileiros, Jorge Mario Bergoglio tenha demonstrado conhecê-las a fundo e expressado a crença de que serão enfrentadas. Foi o que evidenciou, na prática, ao optar pela visita a um centro de recuperação de dependentes químicos, onde condenou a liberação do uso de drogas e defendeu a necessidade de se acompanhar quem está em dificuldade. Foi o que fez igualmente, em discurso, ao reconhecer que os jovens têm uma sensibilidade especial frente às injustiças e que muitas vezes se desiludem com notícias sobre corrupção, sobre homens públicos que, ao invés de buscar o bem comum, agem em benefício próprio. E não se restringiu aos problemas, pois sugeriu que, mesmo assim, “não deixem que se apague a esperança”.

A expressão de fé num futuro mais promissor tem a ver com a promoção de valores humanos como os defendidos pelo Papa para os jovens de todo o mundo. Entre eles, estão a educação integral, a atenção à saúde, a qualificação da segurança pública e também demonstrações de maior eficiência dos governantes. Foi justamente o que faltou no Rio. O próprio papa enfrentou congestionamento e o sistema de transporte público não deu conta da demanda de passageiros. Ao mesmo tempo, o local projetado para o encerramento da Jornada virou um lamaçal, impondo alterações improvisadas e cortes na programação, além de colocar em xeque a capacidade do País de realizar megaeventos. Entre

- 55 tantos outros, um recado importante do Pontífice, num momento de tanta tensão no País, é o de que é possível manter a coerência entre o que se diz e o que se faz, quando o objetivo é realmente agir em favor de todos.

(Texto publicado em 29 de julho de 2013. Diário de Santa Maria/RS. Disponível em:
<<http://wp.clicrbs.com.br/dsm/rs/impressa>>.
Acesso em: 29/07/2013.)

Questão 22

Assinale o que for **correto**, considerando o **texto 2**.

- 01) O título “Um legado de esperança” resume o tema do **texto 2**, ou seja, os valores transmitidos pelo Papa Francisco, durante sua visita ao Brasil, aos jovens e ao povo em geral, que se voltam para a confiança em se conseguir o que almejam.
- 02) As mensagens transmitidas pelo Papa Francisco ignoraram as “aspirações expostas em recentes manifestações” (linhas 10 e 11) ocorridas no Brasil.
- 04) A opinião do jornal Zero Hora (ZH), no qual foi publicado o editorial, gênero em que se organiza o **texto 2**, é de que falta na sociedade atual, justamente, “a promoção de valores humanos” (linhas 42 e 43), os quais são fortalecidos com a “expressão de fé num futuro mais promissor” (linhas 40 e 41), do Papa Francisco.
- 08) No **texto 2**, há o registro das palavras “Papa” (linha 1), “visitante” (linha 7), “representante do Vaticano” (linha 13), “Jorge Mario Bergoglio” (linhas 24 e 25), “Pontífice” (linha 55), que são sinônimas, pois mantêm as mesmas propriedades e características da pessoa a que se referem – o Papa Francisco.
- 16) Ao “optar pela visita a um centro de recuperação de dependentes químicos” (linhas 27-29), o Papa Francisco deixou evidente que é a favor da liberação do uso de drogas, reconhecendo a dificuldade que há em combatê-lo.

Questão 23

Segundo o **texto 2**, é **correto** afirmar que:

- 01) o Papa Francisco deixou mensagens de fé importantes somente para os jovens católicos, pois, conforme as linhas 4 e 5, o legado deixado por ele “transcende em muito o universo dos católicos e dos jovens de maneira geral”.
- 02) o verbo que compõe a sequência “a forma de se relacionar com os brasileiros começa pelo coração” (linhas 5-7) apresenta-se na terceira pessoa do singular porque concorda com “a forma” (linha 5) da mesma sequência.

- 04) a sequência “os jovens têm uma sensibilidade especial frente às injustiças” (linhas 33-35) organiza-se com o predicado “têm uma sensibilidade especial frente às injustiças”, cujo núcleo é a forma verbal “têm”, que concorda com o sujeito “os jovens” e, por isso, está na terceira pessoa do plural, marcada na escrita pelo emprego do acento circunflexo.
- 08) a palavra “Rio”, em “Foi justamente o que faltou no Rio” (linhas 46 e 47), está registrada com inicial maiúscula porque se refere à cidade do Rio de Janeiro, antecedida e definida no artigo “o”, contraído à preposição “em”, que resulta em “no”.
- 16) a expressão “autoridades locais” (linha 19) refere-se ao Papa Francisco e à sua comitiva, já que eles estavam no Rio de Janeiro.

Questão 24

Sobre os **textos 1 e 2**, assinale o que for **correto**.

- 01) Em “Quem não sabe aonde vai, não sabe como e nem quando chega” (subtítulo e linhas 28 e 29), a autora do **texto 1** expressa que as pessoas devem conhecer a fundo os problemas a serem abordados para saber como enfrentá-los, concordando com a opinião de que “é possível manter a coerência entre o que se diz e o que se faz” (**texto 2**, linhas 56-58), também na política, a qual “não se alimenta só de palavras, mas também de trabalho sério” (**texto 1**, linhas 31 e 32).
- 02) “A educação que está deficiente” (**texto 1**, linha 10) implica “a educação integral” (**texto 2**, linha 44) que diz respeito àquela “educação que ensina civilidade, urbanismo, cooperação, desprendimento, solidariedade, honestidade consigo mesmo e com os outros” (**texto 1**, linhas 17-20).
- 04) Em “e que se traduz em competência, ética e responsabilidade no que se assume” (**texto 1**, linhas 13-14) e, em “não deixem que se apague a esperança” (**texto 2**, linhas 38 e 39), a função textual do “se” é de partícula apassivadora, pois as sequências grifadas equivalem, respectivamente, a “seja traduzida”; “é assumido”; “seja apagada”.
- 08) Em “Isso também é um problema de educação” (**texto 1**, linhas 41 e 42), assim como em “e também demonstrações de maior eficiência dos governantes” (**texto 2**, linhas 45 e 46), o vocábulo “também” denota a exclusão de argumentos que levam para a mesma conclusão.
- 16) As palavras grifadas, nas sequências “é aquela que deveria fazer parte do currículo da vida (...), e que se traduz em competência, ética e responsabilidade no que se assume.” (**texto 1**, linhas 11-14), assim como em “Foi o que evidenciou, na prática”, (**texto 2**, linhas 26 e 27) e “centro de recuperação de dependentes químicos” (**texto 2**, linhas 28 e 29), são palavras cuja tonicidade recai na antepenúltima sílaba, foneticamente classificadas como proparoxítonas, e, por isso, recebem acento gráfico.

LITTERATURAS EM LÍNGUA PORTUGUESA

Questão 25

Assinale o que for **correto** a respeito das escolas literárias no Brasil.

- 01) O Barroco, antecedendo a influência da Reforma e da Contra-Reforma nas artes, caracterizou-se pelo culto à harmonia e pela recuperação de valores clássicos greco-latinos.
- 02) O Arcadismo, cujo nome remete a “arcaísmo”, mostrou-se uma escola de forte cunho conservador e favorável à ação da Coroa portuguesa no Brasil, tendo, entre seus principais literatos, os maiores defensores do modelo colonial então vigente.
- 04) O Romantismo, em sua primeira geração, dita “ultrarromântica”, apresentou uma poesia social de forte cunho político, trabalhando temas como a condição do negro no Brasil escravocrata da primeira década do século XIX.
- 08) O Parnasianismo, que teve expoentes como Olavo Bilac e Alberto de Oliveira, trouxe à tona uma produção literária marcada, dentre outras características, por um grande apuro técnico e pelo culto da “arte pela arte”.
- 16) A primeira geração modernista rebelou-se contra as fórmulas literárias já estabelecidas, tendo como um de seus marcos a leitura do poema “Os sapos”, de Manuel Bandeira, durante a Semana de Arte Moderna de 1922.

Questão 26

Assinale o que for **correto** a respeito de *Dom Casmurro*, de Machado de Assis.

- 01) O narrador de *Dom Casmurro* é onisciente e neutro. Como sempre ocorre no Romantismo, o narrador mantém-se distante da matéria narrada, que se situa no passado.
- 02) Capitu é uma das personagens mais importantes da literatura brasileira. O fato de ser apresentada a nós sempre pela visão de Bentinho contribui para acentuar a impressão de que o caráter dela é sedutor e, ao mesmo tempo, dissimulado.
- 04) Pelo texto, fica provado que Capitu traiu Bentinho, o que justifica a atitude hostil e de repulsa dele em relação a ela, após a morte de Escobar.
- 08) O Romantismo de Machado de Assis fica bem expresso pelo modo terno e saudoso com que Bentinho relembra sua infância e sofre com a morte de Capitu, o que o faz desejar também a morte para se unir à sua amada na vida eterna.
- 16) O espaço do romance (o Rio de Janeiro do século XIX) desempenha importante papel na narrativa. Isso se comprova pela tentativa de Bentinho de reproduzir, no bairro do Engenho Novo, a casa da sua infância na Rua de Matacavalos, para com isso atar as duas pontas da vida, e, também, quando se pergunta se a Capitu da praia da Glória já estava dentro da de Matacavalos.

ESPAÑHOL

Texto

Usted no es el único que le grita al GPS

Autora: Karelia Vázquez

Casi todo el mundo le ha pegado un grito al GPS. Casi todo el mundo le ha pedido disculpas inmediatamente, reconociendo de un modo más o menos implícito la dependencia real y psicológica a ese dispositivo.

Mucha gente llama a su GPS por su nombre, casi siempre un nombre de mujer que tiene voz femenina, lo que según algunos investigadores disparan disponibilidad de bronca. A pesar de ello, en casi todos los países los GPS funcionan con voz de mujer, a pesar de que existe la opción de la voz masculina para que te guíe por los caminos del mundo.

Es curioso que casi todos los *gadgets* tengan voz femenina. Y ya podéis imaginar que semejante decisión tiene poco de azaroso. Que para eso existen los estudios de mercado.

El profesor Clifford Nass del programa Ciencia, Tecnología y Sociedad investiga las manías que desarrollamos los humanos cuando nos relacionamos con la tecnología. Cada mañana en su clase repleta hasta la bandera se lleva las manos a la cabeza, y casi gritando se pregunta: “¿Importa tanto que sea hombre o mujer? Al parecer, nuestro cerebro está más a gusto con la voz de una mujer”, explica.

Algunas investigaciones biológicas sugieren que esta preferencia se origina en el útero materno. Y los estudios de mercado indican que la gente se siente mucho menos intimidada por una voz de mujer, lo que explicaría que casi todos los GPS y otros sistemas de navegación tengan, desde la II Guerra Mundial, voz femenina. Alemania es una excepción en esta regla.

Según cuenta el profesor Nass en su libro - *El hombre que engañó a su Laptop* - en ese país de BMW tuvo que poner voz masculina a los GPS de todas sus series de coches después de recibir cientos de quejas de clientes que se rehusaban a seguir órdenes dadas por mujeres.

Por lo visto se percibe como más probable discutir con una mujer (pero también reconciliarse). El propio Nass comprobó en sus investigaciones que todos, hombres y mujeres, éramos más proclives a pelearnos con el GPS, a contradecirlo y a hacer las paces, si este nos hablaba con voz femenina.

Aunque Apple nunca ha dado explicaciones de por qué su asistente Siri tiene voz masculina en

Reino Unido y voz femenina en el resto del mundo, otros expertos sí se han aventurado a teorizar sobre ello. Stephen Ebbett ha dicho: “Apple ha decidido que los británicos confiarían más en una voz masculina autoritaria y que los americanos serían más receptivos a una voz de mujer”. Por su parte, Clifford Nass piensa que la gente responde mejor al “género robótico” de la misma manera que lo hace con el género humano, cuando las voces son “inteligentes y creíbles”.

Lo que realmente sorprende a los investigadores es el hecho de que por más tecnología que pongamos en nuestra vida, seguimos relacionándonos con ella del modo que solemos hacerlo con los humanos. Además, según los expertos, no importa la edad, la clase social, ser nativo digital, o un usuario avanzado, todos automáticamente respondemos a las máquinas en clave social, a no ser que dediquemos un enorme esfuerzo a pensar en no hacerlo.

“Nuestro cerebro evolucionó en un entorno donde los únicos que exhibían complejos comportamientos sociales eran los humanos, y en un mundo donde todos los objetos percibidos eran objetos físicos que existían en la realidad. No estamos preparados para otra cosa. Nuestra respuesta automática es que todo lo que parece real, efectivamente, lo es”.

No somos más que viejos cerebros lidiando con nuevas tecnologías. Piense en ello la próxima vez que le pegue un grito al GPS.

(Adaptado de <http://blogs.elpais.com/antiguru/2013/07/consultorio-antigur%C3%BA-internet-es-par>. Acceso el 31/07/2013.)

Questão 27

De acuerdo con los aspectos léxicos de la lengua española, es **correcto** afirmar que

- 01) la palabra “azaroso” (línea 16) se forma a partir de “azar”, heterosemántico que significa “tener mala suerte”.
- 02) en “le ha pegado un grito” (línea 1) se conjuga la expresión “pegarle un grito” que tiene sentido equivalente a “pegarle una paliza”.
- 04) “respondemos a las máquinas en clave social” (líneas 67-68) significa que “nuestro comportamiento con la máquina discrepa de nuestros modales habituales”.
- 08) la expresión “proclives” (línea 45) indica una inclinación.
- 16) el verbo “pelear”, en “pelearnos con el GPS” (línea 45), es sinónimo de “pegarse, regañar, reñir”.

Questão 28

Según los aspectos gramaticales de la lengua española, es **correcto** afirmar que

- 01) “ha pegado” y “ha pedido” (líneas 1-2) son formas verbales del pretérito perfecto compuesto de indicativo.
- 02) “es” (línea 14) y “sea” (línea 24) son formas del mismo verbo, conjugadas en presente de subjuntivo y presente de indicativo respectivamente.
- 04) la expresión “es curioso que” (línea 14) emite una opinión, por ello el verbo que viene a seguir está en presente de subjuntivo.
- 08) los verbos “sugieren” (línea 27) y “siente” (línea 30) son irregulares porque sufren diptongación en la forma conjugada.
- 16) los verbos “éramos” (línea 45) y “hablaba” (línea 47) están conjugados en pretérito pluscuamperfecto de indicativo.

Questão 29

Según el texto es **correcto** afirmar que

- 01) Alemania es una excepción a la regla de utilizar la voz femenina en los GPS, porque en este país son los hombres que hablan con los bebés desde el útero.
- 02) el pedido de disculpas casi inmediatamente después de pegarle un grito al GPS demuestra que las personas son extremadamente dependientes de este recurso tecnológico.
- 04) los alemanes rehusan seguir órdenes dadas por una voz femenina, de ahí que BMW puso voz masculina en todos sus GPS.
- 08) los cerebros humanos avanzaron en un entorno que sólo los seres humanos exhibían comportamiento complejos, de ahí que se relacionan con las máquinas como si fueran personas.
- 16) sea cual sea la edad o escolaridad del usuario de GPS, él se relaciona con la máquina de manera como se porta en sociedad.

Questão 30

De acuerdo con el texto es **correcto** afirmar que

- 01) las formas “realmente” (línea 60), “relacionándonos” (línea 63) y “automáticamente” (línea 67) son adverbios formados a partir de los sustantivos “real”, “relacionar”, y “automático”.
- 02) “su” (línea 6) y “nuestro” (línea 25) son adjetivos posesivos que acompañan los sustantivos “GPS” y “cerebro”.
- 04) la forma “según” (línea 64) es un numeral ordinal.
- 08) las formas “un” (línea 73) y “una” (línea 55) son respectivamente numeral ordinal y artículo definido.
- 16) la forma “le” (línea 1) es un pronombre complemento átono que se refiere al GPS.

FRANÇÊS

Texto

Les Schtroumpfs 2: du potentiel!

Romain Dubois

5 Les petites créations de Peyo ont tôt fait de devenir les nouvelles égéries d'Hollywood. Le dessin animé, que nous autres français connaissons bien, cède donc sa place à une aventure ambitieuse: celle d'une "nouvelle franchise" ciné fabriquée sur mesure pour les plus jeunes. Il faut dire que le dessinateur belge a déjà bien mâché le boulot du service marketing de Sony. Du héros à la figurine de plastique, il n'y a qu'un pas chez les Schtroumpfs. Seulement le marketing ne suffit pas pour faire un bon film. Ce dernier volet souffre de gros problèmes de rythme et de scénario. Dommage car l'esprit est toujours là.

15 L'infâme Gargamel est désormais une star sur Terre. Il séduit les foules en usant de sa magie au sein de l'Opéra de Paris (oui, oui!). Mais il ne compte pas abandonner sa haine pour les Schtroumpfs pour autant. C'est la Schtroumpfette, sa création, qui va en faire les frais! Les fans de Peyo s'y retrouveront dès l'entrée en matière. En réponse au petit théâtre de Gargamel dans le premier volet, tout l'album consacré à La Schtroumpfette est racontée en 2 minutes à l'aide de pantins et de décors en carton: on expédie l'histoire première avant de pénétrer la nouvelle aventure marketée des Schtroumpfs. Celle-ci conduira une nouvelle équipée sur Terre, pour sauver la Schtroumpfette des griffes du méchant sorcier. Les gags s'enchaînent à un rythme effréné, la bonhomie des lutins bleus rayonnent toujours autant, grâce à l'excellence visuelle de cette nouvelle production. Les Schtroumpfs, belles créations numériques, ont gardé leurs yeux incroyablement expressifs.

35 Mais si l'esprit respectueux et fidèle du premier opus est bien là, l'aventure parisienne est trop grossière pour convaincre totalement. Le ventre mou du récit est bien long et les aventures de leurs amis humains sont assez peu séduisantes. Du moins pour les adultes, car vos chers bambins seront hilares de bout en bout, ne voyant pas le déluge de fausses bonnes idées semées dans le récit. Le destin du personnage central, La Schtroumpfette, est assez peu crédible: elle devient notamment une canaille, nouvelle entité gargamelesque, sans raison.

50 Les intentions sont pourtant louables. A l'image du premier, les aventures des Schtroumpfs résonnent encore sur les décisions de

leurs camarades humains. Les rapports familiaux et notamment filiaux sont donc questionnés, sans grande inspiration, mais toujours dans cet esprit simple et doux, propre aux Schtroumpfs. Perdus dans un Paris de carte postale, Neil Patrick Harris assure le strict minimum. Sa compagne grimée en Audrey Hepburn dans *Breakfast at Tiffany's* mène son enquête pour l'une des scènes les plus gênantes de l'histoire... Lorsque les Schtroumpfs reviennent au cœur de l'intrigue, les meilleurs moments reviennent. On découvre de nouveaux visages qui donnent envie d'être revus: le schtroumpf cool pour qui rien n'est un souci, le schtroumpf casseur d'ambiance, le schtroumpf geek... Les canailles, bien que mal exploitées livrent aussi quelques belles séquences. Notamment le débile Hackus, qui découvre les larmes pour la première fois et se plaint de "couler". Une bonne leçon pour le prochain épisode.

En attendant, la sagesse du Grand Schtroumpf l'emporte sur tout le reste et l'émotion naît toujours de ses paroles pesées et rassurantes. Lorsque Paris se mettra aux couleurs de ces beaux sentiments, bleus bien entendu, c'est presque la belle pensée de Peyo qui semble se répandre. Et les yeux piqués par les scories marketées du film finiront nettoyés par la pureté naïve du propos... pour les petits comme pour les grands!

(Texte disponible sur :

<http://www.clapmag.com/index.php?option=com_content&view=article&id=4842:les-schtroumpfs-2&catid=48:22-fevrier-2012&Itemid=5>.

Accès le 06/08/2013.)

Questão 27

À partir de la lecture du premier et du deuxième paragraphes (lignes 01-35), choisissez la/les **bonne(s) réponse(s)**.

- 01) Le marketing suffit pour faire un bon film.
- 02) Les Schtroumpfs sont une création du dessinateur belge Peyo.
- 04) Dans ce film, le personnage Gargamel n'est plus un sorcier, il est devenu une star.
- 08) Selon la critique, la pellicule *Les Schtroumpfs 2* a de gros problèmes de rythme et de scénario.
- 16) Gargamel est un infâme sorcier qui séduit les foules en usant de sa magie.

Questão 28

Selon le texte, dans l'histoire créée par Peyo, à propos du personnage Schtroumpfette, on peut **affirmer** qu'elle

- 01) est une création du méchant Gargamel.
- 02) devient une canaille dans le film *Les Schtroumpfs 2*.
- 04) est un personnage qui doit être sauvée de l'infâme sorcier.
- 08) est un personnage qui doit sauver son créateur Gargamel.
- 16) n'est qu'un personnage secondaire dans le film.

Questão 29

À partir de la lecture de l'extrait "Lorsque les Schtroumpfs reviennent au cœur de l'intrigue, les meilleurs moments reviennent." (lignes 60-62), le mot souligné peut être remplacé, sans perdre le sens, par

- 01) au moment où.
- 02) notamment.
- 04) quand.
- 08) en attendant.
- 16) cependant.

Questão 30

Dans les phrases ci-dessous, choisissez celle(s) où le verbe souligné est employé au Présent de l'Indicatif.

- 01) Il séduit les foules en usant de sa magie (...). (ligne 16).
- 02) Les intentions sont pourtant louables. (ligne 49).
- 04) On découvre de nouveaux visages qui donnent envie d'être revus (...). (lignes 62-63).
- 08) (...) elle devient notamment une canaille, nouvelle entité gargamelesque, sans raison. (lignes 46-48).
- 16) C'est la Schtroumpfette, sa création, qui va en faire les frais! (lignes 19-20).

Texto

SCENT FROM MY IPHONE

Cristopher Dickey

5 **LET'S SAY** we're talking on the phone. I'm having dinner by the Mediterranean. You're in your office in a landlocked American city. "Can you smell the sea?" I ask. "Yes," you say. "It's almost like being there." And because the evocative power of smell is so strong, that's almost true. Just such experiences are being promised by a new project from Le Laboratoire, a Paris-based center of art, design, and science

10 developing what's called the OPHONE. The idea is to communicate scents much the way we communicate sounds and sights: by using our smartphones. An app connects to a pocket-size device that's able to capture smells and break

15 them down into their components — a sort of olfactory alphabet — then transmit them to another device thousands of miles away, where they are reconstituted. A fairly simple prototype limited to coffee smells is being demonstrated

20 already at an exhibition in Paris. Harvard professor David Edwards, the founder of Le Laboratoire, expects to have more advanced models by next year, when he opens an art-science laboratory in Cambridge, Massachusetts.

25 Fully commercialized OPHONES are probably something for later in the decade. But, already, you can smell the possibilities.

(Texto disponível em
<<http://www.thedailybeast.com/newsweek>>.
Acesso em 31/07/2013.)

Questão 27

Assinale o que for **correto** sobre o OPHONE, de acordo com o texto.

- 01) Foi um projeto premiado e, por isso, recebeu incentivos financeiros para seu desenvolvimento.
- 02) Promete estabelecer uma comunicação olfativa através do *smartphone*.
- 04) Já pode ser adquirido em lojas virtuais que comercializam produtos para celulares.
- 08) Funciona com um tipo de aplicativo em desenvolvimento que pode ser adicionado a qualquer *smartphone*.
- 16) Processa o cheiro através da quebra de suas moléculas e as transporta para curtas distâncias.

Questão 28

De acordo com as informações do texto, assinale a(s) alternativa(s) **correta(s)**.

- 01) Apesar de já existir um protótipo do OPHONE, sua comercialização em larga escala só poderá se tornar uma realidade no futuro.
- 02) O único protótipo existente do OPHONE se restringe ao reconhecimento do cheiro de cafeína em diferentes produtos.
- 04) Modelos mais avançados do OPHONE poderão ser apresentados no próximo ano em uma exposição de ciências.
- 08) O alfabeto olfativo refere-se aos componentes desmembrados de um determinado cheiro.
- 16) O sucesso das pesquisas sobre o OPHONE depende da inauguração de um laboratório em Paris.

Questão 29

Choose the alternative(s) in which the information about the word(s) from the text is **correct**.

- 01) The adverb “there” (line 5) refers to “a landlocked American city” (line 3).
- 02) The nouns “smell” (line 6), “sounds” (line 12) and “sights” (line 12) are examples of three of the five natural powers that give us information about the things around us, known as the five senses.
- 04) In the extract “that’s able to” (line 14), the underlined form indicates that the device has the skill to do something.
- 08) The pronoun “they” (line 18) refers to “miles” (line 17).
- 16) The word “already” (line 20 and line 26) can be translated into Portuguese as “já”.

Questão 30

Choose the alternative(s) in which the information about the verbs from the text is **correct**.

- 01) In the extracts “we’re talking” (line 1) and “I’m having dinner” (lines 1-2), the underlined forms are examples of present continuous, a tense used in English to talk about activities that are happening now.
- 02) The full answer for the question “Can you smell the sea?” (lines 3-4) is “Yes, I smell”.
- 04) The passive voice is used in the extracts “such experiences are being promised...” (lines 7-8) and “where they are reconstituted” (lines 17-18).
- 08) The ‘s in “what’s called the OPHONE” (line 10) is the contracted form of “has”.
- 16) The “-ing” form in “by using our smartphones” (lines 12-13) is used because the verb comes after a preposition.