

PAS-UEM 2014

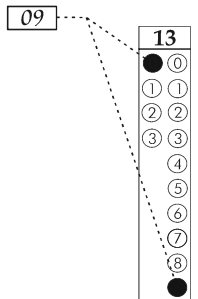
CADERNO DE QUESTÕES - PAS-UEM/2014 - ETAPA 3

Nº DE ORDEM:
NOME DO CANDIDATO:

Nº DE INSCRIÇÃO:

INSTRUÇÕES PARA A REALIZAÇÃO DA PROVA

1. Confira os campos Nº DE ORDEM, Nº DE INSCRIÇÃO e NOME, que constam na etiqueta fixada em sua carteira.
2. Confira se o número do gabarito deste caderno corresponde ao constante na etiqueta fixada em sua carteira. Se houver divergência, avise, imediatamente, o fiscal.
3. **É proibido folhear o Caderno de Questões antes do sinal, às 14 horas.**
4. Após o sinal, confira se este caderno contém 40 questões objetivas e/ou qualquer tipo de defeito. Qualquer problema, avise, imediatamente, o fiscal.
5. A comunicação e o trânsito de qualquer material entre os candidatos são proibidos. A comunicação, se necessária, somente poderá ser estabelecida por intermédio dos fiscais.
6. O tempo mínimo de permanência na sala é de 3 horas, após o início da resolução da prova.
7. No tempo destinado a esta prova (5 horas), está incluso o de preenchimento da Folha de Respostas.
8. Transcreva as respostas deste caderno para a Folha de Respostas. A resposta para cada questão será a soma dos números associados às alternativas corretas. Portanto, 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, no exemplo, das alternativas corretas, 01 e 08).
9. Este Caderno de Questões não será devolvido. Assim, 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.
10. 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 da Versão Definitiva da Redação.
11. São de responsabilidade do candidato 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 - PAS-UEM/2014 - ETAPA 3

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

GABARITO 3

REDAÇÃO

TEXTO

No texto que segue, a autora reflete sobre a escolha profissional na fase da adolescência. Tendo-o como apoio, redija os gêneros textuais solicitados.

Por que está tão difícil escolher uma profissão atualmente?

Selena Maria Garcia Greca

Escolher a profissão sempre foi algo difícil. Mas, nesses 20 anos de prática, observo que os jovens estão cada vez mais “perdidos” e imaturos para escolher. Nosso jovem vive a era do imediatismo, do consumismo exagerado e do prazer acima de tudo. Fazem a escolha do curso como escolhem uma roupa – “se não gostar, mudo e pronto”. Escolhem de uma forma muito superficial, sem analisar aspectos importantes; por este motivo, recebem muita influência de fatores externos. Como consequência, não há um comprometimento com essa escolha, com esse projeto profissional. A postura durante o curso será imatura, sem comprometimento com essa nova realidade. Atualmente, é mais fácil para o jovem desistir do que encarar as dificuldades que a vida apresenta. E, muitas vezes, acabam tornando-se os “eternos adolescentes”.

Mas, com certeza, fazer essa escolha aos 16/17 anos é muito cedo. Nessa fase, desde os 12/13 anos, o jovem está em plena “crise da adolescência”, sua primeira crise existencial, onde tudo é questionado. Ou seja, entre 16/17 anos, ainda está em pleno processo de conquista da sua autonomia, e vivenciando o seu tempo para amadurecer. E é em meio a esta turbulência que ele deverá fazer a escolha por um trabalho. Por outro lado, pensar na escolha somente quando as inscrições para o vestibular são abertas seria um grande perigo para o jovem, porque não existe uma decisão que venha num “passe de mágica”; também não é adequado que alguém diga para ele o que deve fazer com a sua vida. E ele precisa ter a clareza de que toda decisão do ser humano envolverá viver também as consequências dessa decisão. E, daqui a 20 anos, feliz ou frustrado, será esse jovem quem viverá esta escolha!

O ano do vestibular já é muito estressante... cheio de pressões de todos os lados. Não podemos esquecer que decisões sábias e conscientes serão impossíveis em clima de desespero! A pressa conduz ao pânico e à incapacidade para escolher. Por isso, o fator tempo precisa ser considerado para que haja uma escolha consciente. Por essa razão, dizemos que a escolha da profissão faz parte de um processo ao longo do ensino médio e não deve ocorrer em clima de pressa no ano do vestibular.

São dois os “pilares” que fundamentam uma escolha consciente. O primeiro pilar é o autoconhecimento. Neste caso, estão envolvidas questões como gostos, habilidades, interesses e valores, enfim, aquelas características de que não poderemos “abrir mão”, pois sentiremos falta e não conseguiremos desempenhar uma atividade com prazer e competência.

A informação a respeito do universo de cursos e profissões é o outro pilar fundamental. Nessa idade, o jovem não tem o conhecimento necessário porque existem muitos cursos e novas áreas de trabalho. Porém há muitas informações disponíveis a respeito da atuação dos mais diversos profissionais, bem como onde diferentes atividades podem ser desenvolvidas, como podem ser desenvolvidas e que habilidades são necessárias para executá-las.

Neste sentido, todo o tempo do ensino médio pode ser oportuno para investigar universidades, currículos e locais de atuação profissional. Autoconhecimento e informação estão sempre juntos – na busca por informações, há o questionamento a respeito de si, o que contribui para a tomada de decisão.

As escolas devem ter também ações mais efetivas durante o ensino médio. Ter uma aproximação maior com as universidades, conduzindo seus alunos para conhecer ambientes em que o curso é desenvolvido, trazer o profissional para dentro da instituição fazendo palestras sobre áreas de trabalho, proporcionar atividades práticas. Enfim, não podem fazer uma orientação baseada apenas no famoso “teste vocacional”. É preciso lembrar que um teste não leva ninguém ao amadurecimento necessário para decidir! Por isso, dizemos que sempre deveremos conduzir o jovem em um processo que priorize seu amadurecimento. Assim, ele poderá escolher com autonomia e responsabilidade, chegando ao comprometimento necessário para a nova etapa de sua vida.

No momento da escolha, muitos estudantes querem saber quanto ganha o profissional, porém sua escolha não pode se limitar a esse fator, pois isso é muito relativo. Temos que ter em mente que a carreira é uma construção permanente durante a vida e que o retorno financeiro não está diretamente relacionado a esta ou àquela profissão, mas é consequência do desenvolvimento das competências que o mercado exige de um bom profissional, o que requer paixão pela atividade. Para se obter o retorno financeiro, você precisará antes de tudo desenvolver as competências que o mercado exige e ser um bom profissional. Mas, acima de tudo, tem que existir a paixão pela atividade, fazer a união da sua âncora pessoal com o que é exigido para desempenhar uma função. Também não podemos esquecer que ganhar DINHEIRO (acima do prazer) pode ser paradoxal! Ele pode trazer muitas coisas, mas pode igualmente tirar outras muito importantes, como não acompanhar o crescimento dos filhos, não conviver com a família, não ter qualidade de vida.

Escolher um curso que hoje está “em alta” também não é suficiente para tomar uma decisão, porque o que hoje está em alta poderá daqui a 10 anos não estar tão bem pelas próprias dificuldades do país e do mundo. Cursos mais tradicionais e generalistas sempre terão seu espaço. Mas temos que levar em conta que novas áreas e especializações estarão surgindo devido à própria carência do mercado.

Texto adaptado de <<http://www.superinformado.com.br/destaque/porque-esta-tao-dificil-escolher-uma-profissao-atualmente/>>. Acessado em 03 de junho de 2014.

GÊNERO TEXTUAL 1 – CARTA DE SOLICITAÇÃO

Você está no último ano do ensino médio e ainda tem muitas dúvidas em relação à profissão que pretende escolher. Redija uma CARTA DE SOLICITAÇÃO, em até 15 linhas, ao diretor de sua escola, professor Sr. José Operário, reivindicando a promoção de algum evento que auxilie os alunos a escolher uma profissão. Você deverá assinar sua carta, usando o nome Getúlio ou Amélia.

5

10

15

RASCUNHO

GÊNERO TEXTUAL 2 – TEXTO INSTRUCIONAL / MANUAL PARA ESCOLHER A PROFISSÃO

Na condição de orientador vocacional, você foi convidado a escrever um pequeno manual de instruções para o número especial do jornal da escola, dedicado ao tema “profissões”. Redija, portanto, um TEXTO INSTRUCIONAL, em até 15 linhas, orientando os alunos sobre o que eles devem observar ao escolher a profissão adequada ao seu perfil. Você deverá dar um título ao seu texto.

5

10

15

RASCUNHO

Fórmulas
$R = \rho \frac{L}{A}$
$U = Ri$
$P = Ui$
$C = \frac{Q}{U}$
$B = \frac{\mu_0 i}{2R}$
$E = \frac{1}{2}QU$
$F_m = q vB \sin(\theta)$
$F_e = q E$
$F_c = m \frac{v^2}{R}$
$E_p = \frac{k_0 q_1 q_2}{r}$
$\Phi_E = 4\pi k_0 Q$
$\Phi_B = BA \cos(\theta)$
$i_{\text{ind.}} = -\frac{1}{R} \frac{\Delta \Phi_B}{\Delta t}$
$E = hf, \quad c = \lambda f$
Constantes físicas
$G = 6,6 \times 10^{-11} \text{ Nm}^2 / \text{kg}^2$
$k = 9 \times 10^9 \text{ Nm}^2 / \text{C}^2$
$\mu_0 = 4\pi \times 10^{-7} \text{ Tm} / \text{A}$
$c = 3 \times 10^8 \text{ m/s}$
$\rho_{\text{água}} = 1,0 \text{ g/cm}^3$
$c_{\text{água}} = 1,0 \text{ cal/g}^\circ\text{C}$
$c_{\text{vapor d'água}} = 0,5 \text{ cal/g}^\circ\text{C}$
$L_{F(\text{água})} = 80 \text{ cal/g}$
$L_{V(\text{água})} = 540 \text{ cal/g}$
$1 \text{ cal} = 4,18 \text{ J}$
$R = 0,082 \frac{\text{atm L}}{\text{mol K}}$
$1 \text{ atm} = 1,013 \times 10^5 \text{ N/m}^2$

Geometria Espacial
Área lateral do cone com raio da base medindo R e geratriz medindo G : $A = \pi R G$
Área da superfície esférica com raio medindo R : $A = 4\pi R^2$
Volume do cubo de aresta de medida a : $V = a^3$
Volume do paralelepípedo de arestas com medidas a, b e c : $V = a.b.c$
Volume do cone com raio da base R e altura h : $V = \frac{\pi R^2 h}{3}$
Volume do cilindro com raio da base R e altura h : $V = \pi R^2 h$
Volume da esfera de raio R : $V = \frac{4}{3} \pi R^3$
Geometria Analítica
Ponto médio do segmento de extremidades $A(x_1, y_1)$ e $B(x_2, y_2)$: $M\left(\frac{x_1 + x_2}{2}, \frac{y_1 + y_2}{2}\right)$
Área do triângulo de vértices $P(x_1, y_1)$, $Q(x_2, y_2)$ e $R(x_3, y_3)$: $A = \frac{1}{2} D $, onde $D = \begin{vmatrix} x_1 & y_1 & 1 \\ x_2 & y_2 & 1 \\ x_3 & y_3 & 1 \end{vmatrix}$
Distância de um ponto $P(x_0, y_0)$ à reta $r: ax + by + c = 0$: $d_{p,r} = \left \frac{ax_0 + by_0 + c}{\sqrt{a^2 + b^2}} \right $
Coefficiente angular da reta r que passa pelos pontos $A(x_1, y_1)$ e $B(x_2, y_2)$: $m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$, para $x_1 \neq x_2$
Equação reduzida da reta: $y = mx + n$
Equações Algébricas
Relações de Girard na equação do 3.º grau $ax^3 + bx^2 + cx + d = 0, a \neq 0$: $x_1 + x_2 + x_3 = -\frac{b}{a}$; $x_1 x_2 + x_1 x_3 + x_2 x_3 = \frac{c}{a}$; $x_1 x_2 x_3 = -\frac{d}{a}$

CONHECIMENTOS GERAIS

Questão 01

Leia atentamente o trecho abaixo e assinale a(s) alternativa(s) **correta(s)**.

“[...] A presença da arte nos mais diversos ambientes, de forma inusitada, invadindo nosso dia-a-dia, abre para os artistas um campo imenso de atuação profissional. Há arte nos espaços pelos quais transitamos, nos locais onde estudamos ou trabalhamos, e até nas embalagens dos produtos que consumimos. Há criação artística nas lojas, [...], nos viadutos da cidade, nas vitrines das lojas e nos cartões de visita. Por isso, seja qual for a área em que atuemos ou pretendamos atuar, certamente, em algum momento, entraremos em contato com a arte, pois há muito ela não se restringe mais a determinados espaços ou a certas pessoas”. (COSTA, C. *Questões de Arte*. São Paulo: Moderna, 2004, p. 13).

- 01) Segundo a autora, uma característica fundamental das grandes cidades na época em que vivemos é a de que nelas não existe mais nenhuma diferença significativa entre a arte e as demais expressões visuais, o que põe em questão a validade da própria ideia de arte.
- 02) Pelo que disse a autora, podemos concluir que o Estado do Paraná não conta com nenhuma tradição expressiva de arte urbana pública, pois a exposição da produção pictórica e escultórica se limita às galerias especializadas.
- 04) A observação da autora expressa uma posição estética contemporânea que questiona profundamente a divisão entre Grandes Artes (ou Belas Artes) e Pequenas Artes proposta na Europa durante a Idade Moderna e muito influente até os dias de hoje.
- 08) Podemos deduzir das palavras da autora que a expansão da arte nas cidades contemporâneas reduz, na prática, o ganho dos artistas, já que o número de pessoas que produz e consome arte ultrapassa largamente os grupos artísticos profissionais especializados.
- 16) Comentários como os da autora não são unanimemente aceitos, pois, para muita gente, o que caracteriza as obras de artes plásticas é o fato de serem duradouras e de estarem em lugares expressamente destinados a elas, como os museus.

Questão 02

A relação do ser humano com a natureza passou por diversas transformações a partir do início da modernidade europeia, motivadas pelo conhecimento científico dos processos naturais. Acerca da ciência e da técnica modernas, assinale o que for **correto**.

- 01) A afirmação de que “saber é poder”, consagrada por Francis Bacon, exprime a crença moderna de que o homem deve tornar-se senhor da natureza.
- 02) O gerenciamento e o controle da natureza exigem não apenas o desenvolvimento do conhecimento científico, mas também novas técnicas de organização social e econômica.
- 04) Segundo Michel Foucault, escolas, indústrias, exércitos profissionais e hospitais são exemplos de instituições que visam disciplinar o indivíduo a fim de aumentar sua produtividade e seu valor econômico.
- 08) A investigação científica dos processos naturais tornou-se possível apenas na era moderna devido à invenção de instrumentos precisos de medição e observação, tais como o termômetro e a luneta.
- 16) O uso correto dos instrumentos tecnológicos de controle e gerenciamento da natureza exige o conhecimento científico dos princípios que regem os processos naturais.

Questão 03

“Em 2008, 9 milhões de pessoas no mundo eram refugiados que procuraram abrigo em outros países devido a conflitos, guerras civis, perseguições políticas, religiosas ou étnicas. [...] O Alto Comissariado das Nações Unidas (ACNUR) foi criado em 1950 [...], e no ano seguinte foi firmada a Convenção das Nações Unidas sobre os Refugiados, segundo a qual toda pessoa perseguida no país em virtude de sua religião, sua ascendência étnica ou suas opiniões políticas tem direito à proteção internacional e ao asilo”. In: TERRA, L.; ARAUJO, R.; GUIMARÃES, R. B. *Conexões: Geografia Geral e do Brasil*. São Paulo: Moderna, 2010, p. 173. Sobre o deslocamento em massa de refugiados é **correto** afirmar que:

- 01) Muitos refugiados, embora tenham direito de asilo garantido, têm que se estabelecer em outro país sem dominar sequer o idioma local e sem terem garantia de acesso ao mercado de trabalho e à moradia decente. Grande parte vive em acampamentos precários, como no Paquistão, onde quase dois milhões de pessoas, provenientes do Afeganistão, estão sujeitos à desnutrição e a doenças infecciosas.
- 02) O fluxo atual de refugiados ganhou força a partir dos anos 1990. De 2007 a 2011, a crise econômica e financeira teve fortes impactos sobre esse fluxo nos países mais afetados, como a Grécia, a Espanha e a Irlanda, com a saída de milhões de pessoas para outros países da Europa e para os países que fazem parte da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Humano (OCDE), na condição de refugiados.
- 04) Na década de 1960, as lutas pela descolonização na África e na Ásia geraram milhões de refugiados que se deslocaram para países europeus como a França e a Grã-Bretanha. Nesse processo, mais da metade desse contingente teve o pedido de asilo negado, sob a alegação de que na verdade seriam imigrantes em busca de trabalho nas economias mais prósperas.
- 08) O Observatório de Deslocamento Interno (IDMC) estima que, nos últimos anos, mais de 33 milhões de pessoas se deslocaram devido a guerras civis ou a conflitos. O Relatório do Desenvolvimento Humano 2005 destacava que cerca de 40% dos conflitos se desenrolam na África. Esta situação não se alterou significativamente na década atual, e conflitos recentes, como na República Centro-Africana, desencadearam, a partir de 2012, a fuga de milhares de pessoas, que se arriscaram em jornada de fome e de morte rumo a países vizinhos, em especial à República de Camarões.

- 16) Com a separação da Iugoslávia, a Bósnia-Herzegovina enfrentou violenta guerra civil em 1992, que terminou com a intervenção da Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN). Grupos étnicos croatas, sérvios e muçulmanos se enfrentaram, causando milhares de mortes e tornando refugiados 2,5 milhões de pessoas.

Questão 04

Após a Segunda Guerra Mundial inúmeras nações na Ásia e na África conquistaram a independência das potências europeias. Esse processo recebeu o nome genérico de descolonização. Assim como ocorreu na Ásia, a descolonização na África desenvolveu-se conforme os anseios de liberdade política dos povos africanos. (ARRUDA, José Jobson; PILETTI, Nelson. *Toda a história: História geral e do Brasil*. 12ª ed. São Paulo: Ática, 2003). Em relação a esse processo de descolonização na Ásia e na África, assinale o que for **correto**:

- 01) Durante o século XIX, as potências europeias exploraram intensamente os recursos dos continentes africano e asiático. Mesmo assim, algumas colônias atingiram um relativo desenvolvimento, cuja continuação exigia a ruptura dos laços coloniais.
- 02) Os Estados Unidos e a União Soviética apoiaram as lutas de independência das novas nações. Esse apoio ao processo de emancipação colonial estava relacionado ao objetivo de atrair as novas nações para as suas respectivas órbitas de influência. Dessa forma, a descolonização tornou-se mais uma peça no complicado jogo da Guerra Fria.
- 04) Após a Segunda Guerra Mundial, alguns países da Ásia e da África deram origem a um grupo de nações alinhadas ao capitalismo. Chamadas inicialmente de “alinhadas”, essas nações passaram a formar um bloco mais amplo que ficou conhecido como quarto mundo.
- 08) As potências colonizadoras europeias dividiram o território africano segundo seus próprios interesses e, com isso, estabeleceram fronteiras que não respeitavam as diferenças étnicas, reunindo povos inimigos no mesmo território. Com base na ideologia de superioridade dos povos europeus, em algumas regiões africanas vigorou a segregação racial.
- 16) Em razão da pequena presença dos colonos franceses instalados na Argélia, o seu processo de independência foi pacífico e rápido.

Questão 05

O mercado informal, realidade comum nas cidades dos países subdesenvolvidos, é reflexo das desigualdades socioeconômicas gestadas pelos sistemas econômicos. Tendo em vista essa afirmação, no contexto da análise do comércio e de suas implicações socioespaciais, assinale a(s) alternativa(s) **correta(s)**:

- 01) No Brasil, nos últimos anos, o comércio informal tem diminuído sua participação no PIB, em função da estabilidade econômica que assegurou o crescimento da renda familiar dos trabalhadores e a sua inserção no mercado de trabalho e de consumo formais.
- 02) Como alternativa ao mercado informal aparece uma série de atividades ilegais (narcotráfico e tráfico de pessoas, por exemplo) que se estende, inclusive, aos países desenvolvidos com economia fortalecida.
- 04) A economia informal apresenta vulnerabilidades com relação à fiscalização e à autuação por parte dos vários órgãos regulatórios e enfrenta problemas de acesso à justiça e a empréstimos, além da precariedade nas relações de trabalho e na estrutura física dos negócios.
- 08) A América Latina, com sua diversidade étnica e cultural resultante da ocupação e da exploração econômica europeia, constitui o retrato da desigualdade social também evidenciada pelo quadro econômico atual da atividade informal e pelo desemprego nos países que a compõem.
- 16) O setor de serviços também tem exercido um papel relevante na geração de atividades econômicas informais, como o aumento do número de obras clandestinas de cabeamento para distribuição de TV por assinatura e a venda ambulante de alimentos de produção caseira.

Questão 06

No primeiro semestre de 2014, alguns fatos provocaram uma série de discussões acerca do racismo no futebol. Um episódio com grande repercussão na mídia internacional foi o do atleta Daniel Alves, jogador do F.C. Barcelona, que, durante uma partida do Campeonato Espanhol, foi alvo de uma banana arremessada pela torcida adversária. Casos como esse também ocorreram no Brasil. Conforme noticiado pela imprensa esportiva, após um jogo realizado em março, pelo Campeonato Gaúcho, o árbitro Márcio Chagas da Silva sofreu diversos insultos racistas e teve seu carro danificado por torcedores, que inclusive colocaram bananas no escapamento do veículo. Tendo em vista esses acontecimentos, assinale o que for **correto** sobre o racismo.

- 01) Nos casos apresentados, o jogador e o árbitro foram hostilizados porque a ciência antropológica atual os considera representantes de raças inferiores.
- 02) No Brasil, condutas racistas, como as cometidas contra o árbitro Márcio Chagas da Silva, contrariam o artigo 5º da Constituição Federal, segundo o qual “todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza”.
- 04) Os episódios de racismo apresentados são irreais porque não existe racismo na sociedade brasileira.
- 08) Os casos de racismo no futebol brasileiro devem ser considerados como exceções, pois a história do país foi construída por uma convivência igualitária entre raças e etnias.
- 16) As desigualdades entre brancos e negros na sociedade brasileira não estão relacionadas às suas capacidades biológicas. São resultantes de processos históricos que excluem os negros e seus descendentes.

Questão 07

O período chamado de “Milagre Econômico Brasileiro”, que se estendeu de 1968 a 1973, foi de grande crescimento econômico. O PIB (Produto Interno Bruto), nesse período, cresceu em média 11% ao ano. Com relação à afirmação supracitada, é **correto** afirmar que:

- 01) O crescimento da economia brasileira, nesse período, foi sustentado por grandes investimentos governamentais em infraestrutura de transportes e de energia, que asseguraram o fluxo de matérias-primas. Esse processo foi beneficiado pela situação econômica mundial caracterizada pela ampla disponibilidade de recursos financeiros.
- 02) O setor de bens de consumo se tornou o mais dinâmico da economia. Este fato deveu-se à revisão das normas de produção e à ampliação do crédito ao consumidor. As empresas privadas brasileiras concentraram-se no setor de indústrias que tem pouca demanda de capital e forte demanda de mão de obra (*labour intensive*).
- 04) Os conglomerados transnacionais investiram, principalmente, nos setores automobilístico e de eletrodomésticos, aproveitando condições favoráveis como a intervenção do Estado indexando salários, concedendo créditos e isenção de tributos à produção e à exportação.
- 08) O Estado investiu pesado no setor de bens de produção e nas empresas estatais que, graças à política de capitalizações, se tornaram hegemônicas nos setores de siderurgia, da indústria química, da petroquímica e da mineração, setores fundamentais para a modernização econômica.
- 16) Durante o “Milagre Econômico”, com o intuito de romper a estagnação e incentivar a integração nacional e o crescimento econômico, o governo militar impôs várias medidas para diminuir os níveis de desemprego, para elevar o salário dos trabalhadores e, conseqüentemente, melhorar o poder de compra, favorecendo, assim, a distribuição de renda mais equilibrada e eliminando, de forma significativa, as desigualdades sociais.

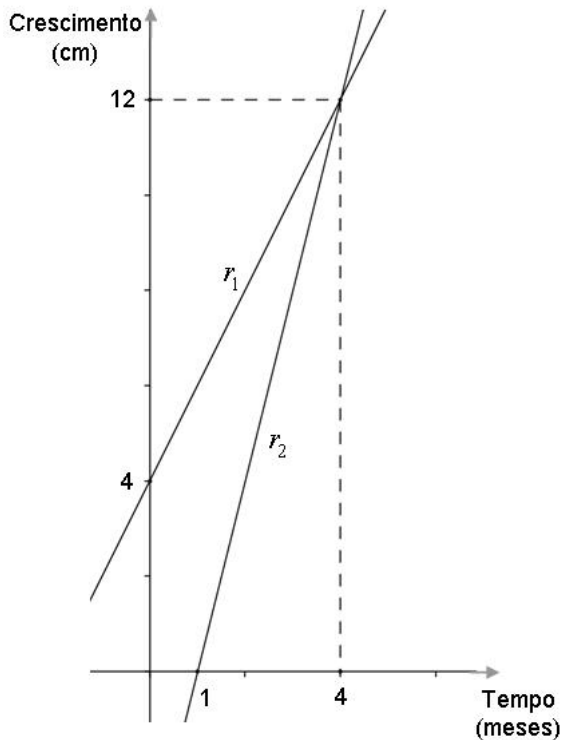
Questão 08

Sobre a dinâmica dos diversos elementos químicos no ecossistema, assinale o que for **correto**.

- 01) Os elementos químicos circulam entre os componentes bióticos e abióticos do ecossistema (atmosfera, hidrosfera e litosfera).
- 02) Se não ocorresse a decomposição da matéria orgânica, realizada por certas espécies de fungos e de bactérias, não existiria vida no planeta.
- 04) O excesso de fósforo, constituinte do material hereditário e energético, é liberado pelos organismos na forma gasosa.
- 08) Diferentes espécies de bactérias promovem a circulação do nitrogênio no solo e na atmosfera.
- 16) A respiração aeróbica das plantas e dos animais é a única forma de retorno do carbono presente na biomassa dos organismos para a atmosfera.

Questão 09

Considere o gráfico a seguir em que as retas r_1 e r_2 representam o crescimento vegetativo médio, em centímetros, de duas amostras de plantas, respectivamente P_1 e P_2 , de mesma espécie, desenvolvendo-se em ecossistemas distintos, avaliado durante os primeiros meses de um estudo. Assinale o que for **correto**.



- 01) Um ecossistema é uma unidade ecológica básica formada por componentes bióticos e abióticos.
- 02) De acordo com o gráfico, no segundo mês do estudo, a diferença de crescimento entre as duas amostras era de 4 cm.
- 04) A forma segmentária da reta r_1 é $\frac{x}{2} + \frac{y}{4} = 1$.
- 08) A distância do ponto $B(5, y) \in r_2$ à reta r_1 é 2 unidades de comprimento.
- 16) A área do triângulo com vértices nos pontos $A(1,0)$, $R(0,4)$ e $S(4,12)$ é de 12 unidades de área.

Questão 10

Considerando que os combustíveis fósseis são recursos naturais não renováveis, formas alternativas de produção de energia são necessárias para manter as atividades humanas baseadas na indústria. Nesse contexto, assinale o que for **correto**.

- 01) A energia elétrica pode ser obtida da transformação da energia mecânica, da energia térmica e da energia nuclear.
- 02) Nas usinas nucleares, a água que move as turbinas é vaporizada pelo calor gerado pelas reações nucleares que ocorrem nos reatores.
- 04) Nas hidrelétricas, a energia da queda d'água é responsável pelo movimento das pás das turbinas que geram eletricidade.
- 08) As usinas termelétricas não são poluentes porque a energia que move as turbinas é obtida pela energia mecânica liberada pela vaporização da água.
- 16) A energia produzida nas usinas termelétricas é considerada energia limpa porque a construção dessas usinas não causa alterações ou impactos no ambiente.

Questão 11

Em relação às principais formas de poluição da atmosfera, da água e do solo, assinale o que for **correto**:

- 01) O excesso de dióxido de enxofre (SO₂) na atmosfera compromete a produtividade de plantas cultivadas e influencia a extinção de espécies vegetais.
- 02) O monóxido de nitrogênio (NO) é o principal óxido nitrogenado liberado na atmosfera pelas raízes de plantas carnívoras em decomposição.
- 04) O estrôncio 90 é um dos poluentes radioativos mais perigosos porque, além de apresentar meia-vida relativamente alta, é um elemento metabolizado pelo organismo.
- 08) O envenenamento por mercúrio ocorre, geralmente, pela ingestão de sais solúveis de mercúrio, como o HgCl₂ (Cloreto de mercúrio) ou pela inalação de vapores mercuriais.
- 16) O gás metano (CH₄) é um alcano que pode ser formado nos aterros sanitários, devido à atividade de bactérias que se multiplicam no lixo.

Questão 12

Considere duas partículas carregadas positivamente, de massas m_1 e m_2 e cargas elétricas q_1 e q_2 , separadas por uma distância d . Com o objetivo de aumentar a intensidade da força elétrica entre essas partículas, assinale o(s) procedimento(s) **correto(s)**.

- 01) Diminuir a massa das partículas.
- 02) Diminuir a distância entre as partículas.
- 04) Mudar as cargas de positivas para negativas.
- 08) Transferir toda a carga de uma partícula para a outra.
- 16) Aumentar a carga de uma ou das duas partículas.

Seja $p(x) = (a-3)x^3 + (b^2+1)x^2 + (c^2+2c-3)x + d$ um polinômio na variável x . Assinale a(s) alternativa(s) **correta(s)**.

- 01) Para todo a, b, c e d números reais, o grau de $p(x)$ é 3.
- 02) Existem valores reais para a, b, c e d , de forma que $p(x)$ seja identicamente nulo.
- 04) Se $c = -3$ ou $c = 1$, o coeficiente de x no polinômio $p(x)$ é nulo.
- 08) Se $g(x) = -5x^3 + (b+1)x^2 + (c^2+3)x + 2d$, então para $a = -2$, $b = 1$, $c = 3$ e $d = 0$ temos que $p(x) = g(x)$.
- 16) Se $a = -3$, então o coeficiente de x^4 no polinômio $h(x) = p(x) \cdot (2x+1)$ é nulo.

Questão 14

Para solução aquosa de ácido acético $0,10 \text{ mol L}^{-1}$, são dados abaixo o equilíbrio de ionização e as devidas aproximações matemáticas (igualdades) necessárias para cálculos de concentração das espécies envolvidas no equilíbrio. Com base nessas informações, assinale o que for **correto**.



$$K_a \text{ a } 25^\circ \text{ C} = 1,8 \cdot 10^{-5}$$

$$[\text{H}_3\text{O}^+] = [\text{H}_3\text{C} - \text{COO}^-] \quad (1)$$

$$[\text{H}_3\text{C} - \text{COOH}] = 0,10 - [\text{H}_3\text{O}^+] \quad (2)$$

- 01) Utilizando as aproximações (1) e (2) na expressão da constante de equilíbrio, tem-se que $K_a = [\text{H}_3\text{O}^+]^2 / 0,10 - [\text{H}_3\text{O}^+]$ e a concentração de íons hidrônio $[\text{H}_3\text{O}^+]$ poderia ser calculada por uma equação polinomial de 2º grau.
- 02) O pH dessa solução é 1.
- 04) Se a concentração de $[\text{H}_3\text{O}^+]$, em solução, estiver em $1,34 \cdot 10^{-3} \text{ mol L}^{-1}$, o grau de ionização dessa solução de ácido acético estará em 1,34%.
- 08) O ácido acético é produto da oxidação do etanol.
- 16) Adicionando-se 100 mL de água a essa solução, a quantidade de íons acetato (em mols) vai diminuir.

Questão 15

Dois resistores, R_1 e R_2 , são associados em série e aplica-se a esta associação uma diferença de potencial V . Assinale o que for **correto**.

- 01) A potência dissipada pelo resistor R_1 é $V^2 R_1 / (R_1 + R_2)^2$.
- 02) A potência dissipada pelos dois resistores em série é $V^2 (R_1 + R_2) / (R_1 R_2)$.
- 04) A potência dissipada pelo resistor R_2 depende linearmente da diferença de potencial V aplicada.
- 08) A corrente elétrica passando pelos resistores depende linearmente da diferença de potencial V .
- 16) A corrente elétrica em cada resistor é inversamente proporcional à sua resistência elétrica.

Questão 16

Considere duas esferas condutoras S_1 e S_2 . A esfera S_1 , com raio de medida r_1 cm, é eletricamente neutra e a esfera S_2 , com raio de medida $r_2 = 5$ cm, tem carga elétrica $Q_2 = 6,6 \times 10^{-4}$ C. Após ligar essas esferas por um fio condutor, sabe-se que a nova carga elétrica resultante, Q'_2 , de S_2 , é 10 vezes a carga elétrica, Q'_1 , de S_1 . Com esses dados, assinale o que for **correto**.

01) $r_1 = \frac{1}{10} r_2$.

02) O volume da esfera S_2 é $5 \times 10^{-4} m^3$.

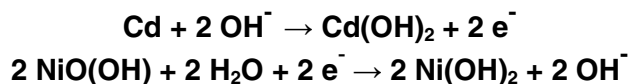
04) A densidade superficial de cargas da esfera S_1 é $10^{-5} C/m^2$.

08) A carga elétrica resultante $Q'_2 = 6 \times 10^{-4} C$.

16) A capacidade elétrica resultante de S_1 é 10 vezes a capacidade elétrica de S_2 .

Questão 17

A pilha de Níquel-Cádmio (Ni-Cd) se baseia nas seguintes reações em meio alcalino:



Essas pilhas fornecem voltagem de 1,15 V e podem ser recarregadas até 4000 vezes. A partir dessas informações e do conhecimento sobre eletroquímica e eletricidade, assinale o que for **correto**.

01) O Cádmio é o cátodo.

02) O número de oxidação (NOX) do Níquel em NiO(OH) é 3+.

04) Um fio de cobre, cuja resistência elétrica é 60Ω , ligado aos pólos de uma série de 8 pilhas Ni-Cd, gera uma corrente de 0,2 A de intensidade.

08) Um fio de plástico ligado aos pólos de uma pilha Ni-Cd impede a movimentação de elétrons de um pólo a outro.

16) Gerando uma corrente de 0,1 A, um sistema Ni-Cd em funcionamento por uma hora produz uma carga total de 360 C.

Questão 18

O etanol, presente em bebidas alcoólicas, é digerido no estômago e absorvido no intestino, sendo levado ao cérebro pela corrente sanguínea. Considere o polinômio $p(t) = t^4 - 15t^3 + 77t^2 - 153t + 90$, e suponha que

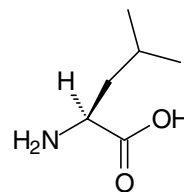
$C(t) = \frac{|p(t)|}{1000}$ indique a concentração de álcool no

sangue (em porcentagem), identificado num indivíduo, ao longo das primeiras dez horas do dia, $0 \leq t \leq 10$. Nessas condições, assinale o que for **correto**.

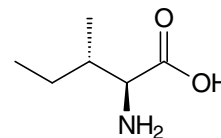
- 01) Somente em $t=1$ e $t=3$ a concentração de álcool no sangue desse indivíduo foi nula.
- 02) A combustão completa do etanol produz CO_2 e H_2O da mesma maneira que a combustão da gasolina.
- 04) Pode-se afirmar que esse indivíduo atingiu a concentração de 0,6% de álcool no sangue em $t=4$.
- 08) O etanol pode ser obtido por meio da reação de hidratação do eteno sob catálise ácida.
- 16) $(t-6)$ é fator de $p(t)$.

Questão 19

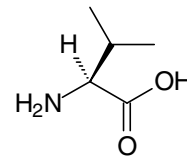
Isoleucina, Leucina e Valina são aminoácidos essenciais, ou seja, aminoácidos que não são produzidos pelo nosso organismo. Assim, nós precisamos ingeri-los por meio de alimentação ou por suplemento alimentar. Com base na estrutura química dos aminoácidos, assinale o que for **correto**.



leucina



isoleucina



valina

- 01) A carbonila é um grupo funcional presente nas estruturas dos aminoácidos.
- 02) A leucina possui um substituinte isobutil e a valina um substituinte isopropil.
- 04) Cada um dos aminoácidos citados possui em sua estrutura um centro quiral.
- 08) A molécula da isoleucina pode existir sob a forma de dois isômeros ópticos.
- 16) A leucina e a isoleucina são isômeros constitucionais de posição.

LÍNGUA PORTUGUESA

TEXTO

Blog do Felipe IV

Justiça, faça você mesmo

Vitor Knijnik e Rafael Cal

5 A Justiça tem caminhos muito tortuosos. Ao menos, é a minha experiência. Como rei, enfrentei a ira de portugueses e catalães insatisfeitos, invasões holandesas ao Brasil e a Guerra dos 30 Anos. Naquela época, diferentemente de hoje, não era tão fácil convencer alguém a sair na rua e matar pessoas. Os tempos eram outros e não tínhamos jornalistas carismáticos com discurso conservador ou postagens nas redes sociais exaltando a violência.

10 Olhando em retrospectiva, fica óbvio que as questões que envolvem a Justiça fazem parte de um longo debate no País. Nem sempre as coisas foram fáceis. Durante meu reinado na União Ibérica, por exemplo, tentei implantar um tribunal de Inquisição aqui, mas não fui autorizado pela Igreja. Perdeu-se uma grande oportunidade. Deve ter sido por conta da burocracia, algum formulário não preenchido. Pelo menos, no meu tempo não tinha de lidar com gente aparecendo para falar sobre direitos humanos.

20 Entretanto, não consigo enxergar essa tal crise de Justiça que dizem existir atualmente. Ao contrário, acho que vivemos um momento tão próspero nesse aspecto que cada um é capaz de fazer a sua, inclusive com as próprias mãos. Sem contar a infinidade de tribunais que vêm surgindo, uma clara democratização do Judiciário, já que, além do Supremo, dos tribunais estaduais e das varas federais, temos o Facebook, os editoriais dos telejornais e a rua.

35 Dessa forma, creio que, apesar de ainda termos muito a aprender, estamos no caminho correto. Parte da sociedade parece disposta a superar as velhas limitações que envolvem tolerância e liberdades individuais para criar um mundo baseado em ideais de justiça, numa espécie de *do it yourself* justiceiro. Portanto, se alguém vier a cometer uma injustiça contra você, nem procure se defender. Essa pode ser a sua contribuição para um mundo melhor.

Postado por Felipe IV, às 12h00

0 comentários

50

Sobre mim

Pai de 13 filhos legítimos e de 32 bastardos e Rei de Espanha, de Portugal, de Nápoles, da Sicília, da Sardenha, Rei titular de Jerusalém e Rei dos Países Baixos. Esse último estava óbvio desde o começo da apresentação.

Sobre o blog

60

Como qualquer blog opinativo, funciona também como tribunal. Aqui escrevo sobre o que está certo e errado no mundo. Não desabilito o botão de comentários. Tenho muitos filhos bastardos, sei da importância de eles se manifestarem.

65

do it yourself. faça você mesmo.

Revista *Carta Capital*, 14 de maio de 2014, p. 23.

Questão 20

Assinale o que for **correto** quanto aos elementos linguísticos empregados no texto.

- 01) O vocábulo “para” (linha 39) expressa o objetivo das pessoas em superar as velhas limitações, criando um mundo melhor.
- 02) Em “aparecendo” (linha 22), temos uma oração adjetiva que pode ser retirada sem prejuízo semântico para o contexto.
- 04) A expressão “já que” (linha 31), além de apontar um contraste entre a existência de tribunais oficiais e de tribunais paralelos no País, também expressa a ironia dos autores.
- 08) A expressão “apesar de” (linha 35) introduz relação semântica de contraste entre estar no caminho certo e não saber muito.
- 16) O vocábulo “e” (linha 07), além de estabelecer relação semântica de adição, também expressa finalidade.

Questão 21

Assinale o que for **correto** quanto aos elementos linguísticos empregados no texto.

- 01) O vocábulo “que”, presente tanto na linha 12 quanto na linha 13, introduz orações adjetivas e funciona sintaticamente como sujeito.
- 02) Em “nem procure se defender.” (linhas 43-44), o pronome “se” pode figurar após a forma verbal “defender”, configurando um caso de ênclise.
- 04) O vocábulo “aqui” (linha 17) remete a “País” (linha 14), ao passo que “aqui” (linha 62) refere-se a “blog”.
- 08) Em “importância de eles se manifestarem.” (linhas 65-66), a construção “se manifestarem” pode ficar no singular, devido à presença da preposição “de”.
- 16) Em “importância de eles se manifestarem.” (linhas 65-66), a expressão “de eles” pode ser substituída por “deles”, sem prejuízo sintático ao texto.

Questão 22

Assinale o que for **correto** quanto ao que se afirma a respeito do conteúdo do texto.

- 01) A expressão “sua contribuição” (linha 44) é empregada para estabelecer um diálogo entre os autores e o leitor.
- 02) O fragmento “uma clara democratização do Judiciário” (linhas 30 e 31) define a liberdade de as pessoas fazerem justiça com as próprias mãos.
- 04) A expressão “nesse aspecto” (linha 27) evidencia o ponto de vista dos autores a respeito da atual crise de Justiça.
- 08) A expressão “caminho correto” (linhas 36-37) indica que os autores são a favor de que a justiça seja feita com as próprias mãos.
- 16) O fragmento “essa tal crise de Justiça” (linhas 24-25) ironiza a burocracia que impede a instalação de tribunais no Brasil.

Questão 23

Assinale o que for **correto** quanto ao que se afirma a respeito do texto.

- 01) A expressão “Rei dos Países Baixos” (linha 56) remete à expressão “invasões holandesas ao Brasil” (linha 04).
- 02) Em “a infinidade de tribunais que vêm surgindo” (linhas 29-30), a forma verbal “vêm” também pode ficar no singular para concordar com “infinidade” (linha 29).
- 04) Em “Deve ter sido por conta da burocracia, algum formulário não preenchido” (linhas 19-21), ocorre a figura de linguagem denominada zeugma.
- 08) Em “temos o Facebook, os editoriais dos telejornais e a rua” (linhas 33-34), o autor equipara outros meios de se fazer justiça àqueles utilizados pelo Judiciário.
- 16) Em “Não desabilite o botão de comentários. Tenho muitos filhos bastardos...” (linhas 63-65), há relação semântica de explicação.

Questão 24

Assinale o que for **correto** quanto aos elementos linguísticos empregados no texto.

- 01) Em “olhando em retrospectiva” (linha 12), evidencia-se tanto uma relação semântica de tempo quanto de condição.
- 02) O vocábulo “entretanto” (linha 24) apresenta uma contraposição ao conteúdo expresso nos dois parágrafos anteriores.
- 04) O vocábulo “e” (linha 08) estabelece relação semântica de conclusão entre as orações que conecta.
- 08) Em “...acho que vivemos um momento tão próspero nesse aspecto que cada um é capaz de fazer a sua [justiça]...” (linhas 26-28), os vocábulos “tão” e “que” indicam consecução dos fatos.
- 16) Os vocábulos “como” (linha 02) e “como” (linha 61) estabelecem a mesma relação semântica de comparação.

LITERATURAS EM LÍNGUA PORTUGUESA

Questão 25

Assinale o que for **correto** sobre o poema abaixo e sobre seu autor, João Cabral de Melo Neto.

“Fábula de um arquiteto”

A arquitetura como construir portas,
de abrir; ou como construir o aberto;
construir, não como ilhar e prender,
nem construir como fechar secretos;
construir portas abertas, em portas;
casas exclusivamente portas e tecto.
O arquiteto: o que abre para o homem
(tudo se sanearia desde casas abertas)
portas por-onde, jamais portas-contra;
por onde, livres: ar luz razão certa.

2.

Até que, tantos livres o amedrontando,
renegou dar a viver no claro e aberto.
Onde vãos de abrir, ele foi amurando
opacos de fechar; onde vidro, concreto;
até refechar o homem: na capela útero,
com contornos de matriz, outra vez feto.

(MELO NETO, João Cabral. *Melhores poemas*. São Paulo: Global, 2006. p. 189)

- 01) O poema trabalha uma metáfora constante na produção de João Cabral de Melo Neto: aquela na qual o trabalho do poeta aproxima-se daquele do arquiteto, destacando uma visão do poema como construção racional e rigorosa.
- 02) No caso do poema “Fábula de um arquiteto”, a utilização também de rimas toantes, dinâmica constante na produção cabralina, demonstra como o poeta explorava as potencialidades da linguagem poética, dialogando de maneira peculiar com a tradição e apresentando uma postura de afastamento das liberdades formais do primeiro Modernismo, vistas, por exemplo, na lírica de Oswald de Andrade.
- 04) A opção por certos recursos formais de cunho tradicional do poema por parte de João Cabral de Melo Neto destaca uma retomada neoparnasiana que caracterizou a totalidade de sua produção e que encontra em *Morte e vida severina* sua mais perfeita expressão, inclusive na adoção do verso alexandrino.

08) A rigorosa metodologia de composição apresentada por João Cabral de Melo Neto indica uma tendência à alienação social, em nome da “arte pela arte”, uma vez que questões sociais estão ausentes da poética cabralina, fundamentalmente voltada para uma reflexão sobre o fazer poético.

16) Embora nascido em Recife-PE, João Cabral de Melo Neto não trabalhou o contexto nordestino em sua obra, preferindo, em consonância com os demais autores de sua geração, uma temática cosmopolita de cunho universalizante.

Assinale o que for **correto** em relação ao romance *Dois irmãos*, de Milton Hatoum.

- 01) O romance, ao narrar o conflito entre os irmãos gêmeos Yaqub e Omar, tematiza tanto a decadência da família como da cidade de Manaus, após período de grande efervescência econômica e cultural do chamado ciclo da borracha. Ambientada na cidade em transformação, a narrativa trata também de problemas decorrentes do crescimento urbano desenfreado e da implantação da Zona Franca de Manaus.
- 02) Narrado em terceira pessoa — um narrador que não participa dos fatos narrados —, o romance relata a história real, recolhida nas páginas dos jornais de Manaus, de uma família libanesa que enriqueceu ilicitamente com o comércio da Zona Franca. As personagens principais, Yaqub e Omar, praticam todo tipo de violência, tanto contra pessoas como contra o meio ambiente, provocando, inclusive, a devastação da floresta amazônica para favorecer o avanço da área urbana.
- 04) “Minha mãe quis sentar na mureta que dá para o rio escuro. Ficou calada por uns minutos, até a claridade sumir de vez. ‘Quando tu nasceste’, ela disse, ‘seu Halim me ajudou, não quis me tirar de casa... Me prometeu que ias estudar. Tu eras neto dele, não ia te deixar na rua. Ele foi ao teu batismo, só ele me acompanhou. E ainda me pediu para escolher teu nome’” (HATOUM, M. *Dois irmãos*. São Paulo: Companhia das Letras, 2000, p. 241). No trecho transcrito, o narrador tem sua origem bastarda revelada. Ele, Nael, é filho de um dos gêmeos, cuja identidade permanece em segredo até então.
- 08) O romance, ao tratar da rivalidade entre Yaqub e Omar, retoma elementos do mito bíblico sobre a discórdia entre Esaú e Jacó. Como na história bíblica, na qual a mãe protege Jacó e despreza Esaú, protegido pelo pai, Zana, a mãe dos gêmeos, revela sua preferência por Omar, e o pai, Halim, procura proteger Yaqub. Os conflitos da narrativa alimentam-se desse motivo, como o afastamento de Yaqub, por exemplo, que foi enviado sozinho para o Líbano, por decisão da mãe, que persuadiu o marido a enviar para lá apenas o gêmeo mais velho, passando a tratar o Caçula, durante anos, como filho único.
- 16) *Dois irmãos* configura-se como romance histórico porque, além de explorar a questão da identidade, a temática do duplo, a partir do mito bíblico de Esaú e Jacó, focaliza acontecimentos importantes para a história da humanidade, como a Segunda Guerra Mundial, episódio do

qual Yaqub participa como combatente, durante os cinco anos em que esteve no Líbano. Ao retornar a Manaus, ele é homenageado como ex-combatente, como se pode ver no excerto: “O pai preferiu aproveitar em casa a quietude do feriado. Insistiu para que Zana ficasse com ele, deixasse o filho desfilar e marchar à vontade, mas ela queria a emoção de ver Yaqub fardado no centro da avenida Eduardo Ribeiro”. (HATOUM, M. *Dois irmãos*. São Paulo: Companhia das Letras, 2000, p. 39)



ESPAÑHOL

TEXTO

SECOND LIFE

LOS AVATARES DE LA (SEGUNDA) VIDA

Autor: Rafael P. Troyano

Aquí puedes nacer de nuevo, creando tu propio doble y asumiendo el aspecto físico que quieras

5 Uno de los deseos primordiales del ser humano es el de vivir otras vidas siendo la misma persona. Para ello ha recurrido a mitos como el de la reencarnación, artificios como la literatura o sustancias como las drogas. Pero estas vías de acceso a realidades paralelas tienen inconvenientes. La reencarnación implica el engorro de morir antes y no garantiza que el nuevo cuerpo sea el deseado, la literatura es un buen camino para llegar al estado previo a la reencarnación (por inanición, claro) y las drogas dejan el cutis fatal.

10 Hoy, ahora mismo si lo desea, puede comenzar una vida nueva para usted. Sin mudanzas, sin operaciones y gratis, al menos al principio. ¡Bienvenidos a *Second Life*!

15 *Second Life* se vive, cómo no, en Internet. Para llegar a él, debe descargar el programa en su ordenador a través de página "*secondlife.com*", y dar los datos de una tarjeta de crédito. Según los creadores de *Second Life*, al pedir la tarjeta impiden la entrada a menores e identifican a los usuarios que les dé por hacer el café. No mencionan lo más importante que hace una tarjeta: gastar.

20 Una vez identificado económicamente, nazca. Dé a luz a su doble digital: el avatar. Elija nombre y aspecto físico, el que le apetezca. Con un aviso: en *Second Life* está prohibida la fealdad. Usted tiene a su disposición un banco de cuerpos atléticos, de rostros apolíneos, un catálogo de cortes de pelo para que mezcle a su antojo. El nombre y su aspecto lo dicen todo de usted, como en el mundo real.

25 Y ahora... a vivir. O sea, a comprar. En este mundo alternativo ya hay 300.000 cyber-almas que se manejan con el *linden dollar*, la moneda oficial de *Second Life*. Unos 250 *linden dollar* equivalen a un euro. Con ellos puede adquirir todo lo que imagine y se puede pixelar: casa, coches, comida, música, copas, ropa, viajes,

50 electrodomésticos... Déle a su avatar todos los caprichos que en el mundo real usted sólo puede soñar.

Texto adaptado de: *¡Habla! a revista que fala espanhol com você*. Ano I, nº 2, abril 2008, São Paulo: Editora Peixes, p. 5-6.

Questão 27

Según el texto es **correcto** afirmar que

- 01) en "Y ahora... a vivir. O sea, a comprar" (línea 42), los verbos vivir y comprar tienen valor semántico de imperativo: viva y compre.
- 02) en "puede adquirir todo lo que imagine" (línea 47) los verbos poder e imaginar están en presente de indicativo, pues tienen la misma terminación.
- 04) en el verbo "impiden" (línea 27) hay un cambio vocálico de "e" por "i" en relación a su forma en infinitivo.
- 08) el verbo "comenzar" (línea 18) tiene el mismo tipo de diptongación que el verbo empezar.
- 16) el verbo "Déle" (línea 50) está en gerundio, por eso el pronombre complemento de segunda persona va pospuesto y junto al verbo.

Questão 28

Tras la lectura del texto, señale la(s) alternativa(s) **correcta(s)**.

- 01) El primer párrafo del texto establece tres vías para tener un doble: por sustancia tóxica, por creación poética y por artificio espiritual, con la inanición.
- 02) El texto es una propaganda que motiva al lector a jugar un videojuego en la pantalla de su computadora y a crear un personaje a su antojo.
- 04) El texto señala uno de los efectos perniciosos de la droga: su acción dañosa a la superficie cutánea.
- 08) El texto le invita a usted a vivir el engorro de realidades paralelas, posibilitadas por la internet, en que usted no necesita identificarse.
- 16) Cualquier persona que tenga tarjeta de crédito, acceso a la internet y ganas de gastar puede tener una segunda vida.

Questão 29

Al leer el texto se puede decir que la(s) siguiente(s) información(es) está(n) **correcta(s)**:

- 01) La forma “dé” (línea 29) lleva acento porque es una preposición y hay que diferenciarla del verbo.
- 02) La forma acentuada “él” (línea 23) es un pronombre personal.
- 04) El monosílabo “más” (línea 30) es un adverbio de cantidad, cuya tilde se justifica en oposición a “mas”.
- 08) La forma “sí” (línea 17) es un adverbio de afirmación y por eso no lleva acento.
- 16) La forma “se” (línea 44) no lleva el acento porque es un pronombre reflexivo.

Questão 30

De acuerdo con los aspectos gramaticales de la lengua española, señale la(s) alternativa(s) **correcta(s)**:

- 01) En el sustantivo plural “cyber-almas” (línea 44) la parte subrayada es un heterogénico, así como “copas” (línea 49) y “viajes” (línea 49).
- 02) Los números “250” (línea 46) y “300.000” (línea 43) equivalen a los numerales “doscientos y cincuenta” y “trescientos mil”, respectivamente.
- 04) Son heterotónicos: “ordenador” (línea 24), “tarjeta” (línea 26) y “avatar” (línea 33).
- 08) “Unos 250 *linden dollar*” (línea 46) es expresión en plural que no sigue la regla del castellano que establece “dólares” como plural de “dólar”.
- 16) Se clasifica como numeral la palabra “doble” (líneas 2 y 33) debido a su sentido múltiple de “dos veces”.

FRANÇÈS

TEXTE

Vaste trafic de blanchiment de bois illégal au Brésil

Nicolas Bourcier

Au Brésil, le juge fédéral Bruno Valente va lancer une investigation sur un système permettant le «blanchiment» d'un nombre important de bois illégal. Transferts de crédits de coupe, abattages frauduleux, faux papiers pour le bois, un vaste réseau de criminels détourne la réglementation.

C'est une partie de ce trafic qu'a révélé Greenpeace, jeudi 15 mai, dans une enquête extrêmement détaillée consacrée au Pará. Ce bois abattu illégalement est massivement exporté. La France est le principal importateur européen de bois issu de l'Amazonie brésilienne, notamment de l'ipé, parfois décrit comme le «nouvel acajou». Selon l'organisation écologiste internationale, «les chaînes d'approvisionnement sont contaminées par du bois issu de scieries qui se sont procurées du bois illégal».

La déforestation a bondi de près d'un tiers au Brésil

Au Brésil, le taux de déforestation de l'Amazonie – le plus grand massif de forêts tropicales intacts – a bondi de 28% en 2013, après quatre années de baisse consécutives. Depuis le mois de novembre, un système de cartographie forestière développé par les équipes de l'Université du Maryland et de Google établit une nouvelle base de référence pour l'évaluation de la déforestation à travers le monde. Les résultats sont inquiétants. Chaque minute, la planète perd l'équivalent de 50 terrains de football de forêt.

Selon les relevés de l'Institut national de recherche spatiale (INPE), les Etats du Roraima (nord), du Maranhão (nord-est) et surtout du Pará (nord) et du Mato Grosso (centre-ouest), ces terres de grands producteurs de soja et éleveurs de bovins, ont connu les plus forts pics de déforestation avec des hausses oscillant de 37% à 52%.

Nouveau code forestier critiqué par les écologistes

Ce rebond coïncide avec l'entrée en vigueur du nouveau code forestier, promulgué en mai 2012 par la présidente Dilma Rousseff. Le puissant lobby des représentants du secteur agricole avait alors pesé de tout son poids pour assouplir ce texte de 1965 et considéré

50 comme l'un des plus rigoureux au monde. La réforme, vivement critiquée par les écologistes, réduit les zones protégées et dispense notamment les petites exploitations agricoles de reboiser les surfaces détruites avant 2008. Des mesures qui ont affaibli les agences fédérales de contrôle environnemental et entraîné un sentiment d'impunité parmi les fraudeurs. (...)

Le Pará, précisément, est le premier producteur et exportateur de bois de l'Amazonie brésilienne. Mais entre 2011 et 2012, 78% de son aire de production se situait en zone où les coupes étaient interdites. Au Mato Grosso, deuxième producteur et exportateur, les estimations atteindraient 54% de l'abattage total. Ces pratiques profitent des faibles capacités d'inspections des autorités locales.

Adapté de:

http://www.lemonde.fr/planete/article/2014/05/17/vaste-traffic-de-blanchiment-de-bois-illegal-au-bresil_4420433_3244.html
en en 23/05/2014

Questão 27

D'après les lignes 1 à 41, il est **correct** d'affirmer que:

- 01) Il y a un système illégal de déforestation au Brésil.
- 02) Le bois illégal est consommé exclusivement au Brésil.
- 04) Google a créé une technologie qui contribue à la déforestation au Brésil.
- 08) Les équipes de l'Université du Maryland et de Google montrent que toute la planète perd chaque minute l'équivalent de 50 terrains de football de forêt.
- 16) Les états cités n'ont pas construit des stades de football à cause de la déforestation.

Questão 28

Cochez la(les) alternative(s) où le(s) mot(s) en caractères gras est(sont) un(des) verbe(s) au passé composé de l'indicatif.

- 01) "C'est une partie de ce trafic qu'**a révélé** Greenpeace ..." (lignes 8-9)
- 02) "Chaque minute, la planète **perd** l'équivalent de 50 terrains de football de forêt." (lignes 32-33)
- 04) "...et éleveurs de bovins, **ont connu** les plus forts pics..." (lignes 39-40)
- 08) "Des mesures qui **ont affaibli** les agences fédérales..." (lignes 55-56)
- 16) "Ce rebond **coïncide** avec l'entrée en vigueur du nouveau code forestier ..." (lignes 44-45)

Questão 29

Cochez la(les) alternative(s) **correcte(s)**.

- 01) Dans la ligne 03 le mot "blanchiment" peut être substitué par *trafic*.
- 02) Dans la ligne 24 le mot "bondi" peut être substitué par *sauté*.
- 04) Dans la ligne 25 le mot "baisse" peut être substitué par *stabilisation*.
- 08) Dans la ligne 31 le mot "inquiétants" peut être substitué par *impatients*
- 16) Dans la ligne 50 le mot "rigoureux" peut être substitué par *exigeant*.

Questão 30

Analysez les phrases suivantes quant aux mots en caractères gras et cochez la(les) affirmation(s) **correcte(s)**:

- a) "...les chaînes d'approvisionnement sont contaminées par **du** bois issu de scieries..." (lignes 16-18).
- b) "...déforestation avec **des** hausses oscillant de 37 % à 52 %." (lignes 40 et 41)
- c) "**Des** mesures qui ont affaibli les agences..." (lignes 55 et 56).
- d) "Le puissant lobby **des** représentants..." (lignes 46 et 47).
- e) "...faibles capacités d'inspections **des** autorités locales." (lignes 67 et 68)

- 01) Dans l'alternative **a)** le mot est un article partitif.
- 02) Dans les alternatives **b)** et **d)** les mots sont des prépositions.
- 04) Dans l'alternative **c)** le mot est un article indéfini.
- 08) Dans les alternatives **b)** et **e)** les mots sont des prépositions.
- 16) Dans l'alternative **d)** le mot est une préposition.

INGLÊS

TEXT

Educational video games can boost motivation to learn

Date: November 6, 2013
Source: New York University

Math video games can enhance students' motivation to learn, but it may depend on how students play, researchers at New York University and the City University of New York have found in a study of middle-schoolers.

While playing a math video game either competitively or collaboratively with another player, students adopted a mastery mindset that is highly conducive to learning. Moreover, students' interest and enjoyment in playing the math video game increased when they played with another student.

The researchers focused on how students' motivation to learn, as well as their interest and performance in math, was affected by playing a math video game either individually, competitively, or collaboratively.

Specifically, they looked at two main types of motivational orientations: mastery goal orientation, in which students focus on learning, improvement, and the development of abilities, and performance goal orientation, in which students focus on validating their abilities. For instance, in the classroom, a student may be focused on improving their math skills (mastery), or, instead, trying to prove how smart they are or trying to avoid looking incompetent compared their classmates (performance).

Researchers consistently find that a mastery goal orientation facilitates learning because students are focused on accruing knowledge and developing abilities. By contrast, performance goal orientations may hurt the learning process, particularly for those who do not feel competent.

Thus, researchers have sought to understand how to promote students' mastery goal orientations and weaken the performance goal orientations that lead students to avoid potential learning opportunities.

One candidate is educational video games, which, at first glance, would seem to result in performance rather than mastery orientations given their competitive focus and that they are often played with others. But, given the popularity of gaming among school-aged students, exploring their potential value

intrigued the study's authors.

To test this possibility, the researchers had middle-school students play the video game FactorReactor, which is designed to build math skills through problem solving and therefore serves as diagnostic for learning.

The findings revealed that students who played the math game either competitively or collaboratively reported the strongest mastery orientations, which indicates that students adopted an optimal mindset for learning while playing the video game with others.

Their results also showed that students playing under competitive situations obtained the best performance in the game. In addition, those playing in both competitive and collaborative conditions experienced the greatest interest and enjoyment.

"The increased interest we observed in the competitive and collaborative conditions suggests that educational games can promote a desire to learn and intentions to re-engage in the material, and in the long run, may create independent and self-determined learners", notes O'Keefe.

The authors caution about generalizing their results, however.

"Although we found a host of beneficial outcomes associated with playing the game with a partner, our results may be limited to the educational content of the game, its design, or our experimental procedure", says Plass. "Future research will need to examine design features that optimize learning across curricula".

(Adaptado de <<http://www.sciencedaily.com/releases/2013/11/131106122025.htm>>. Acesso em 17/05/2014).

Questão 27

According to the text, choose the **correct** alternative(s):

- 01) Video games are not good resources for the learning process because they are focused on a mastery goal orientation.
- 02) FactorReactor is the video game used in the scientific study presented in the text.
- 04) According to the researchers, a performance goal orientation is better for the learning process.
- 08) In the point of view of one of the researchers, educational video games can, in a short period of time, contribute to the education of independent students.
- 16) More studies are necessary to investigate other aspects related to video game and learning in the other school subjects.

Questão 28

Concerning the linguistic aspects in the text, it is **correct** to affirm that

- 01) “at first glance” (line 44) is an expression used to show that an idea was not very well examined.
- 02) the word “those” (line 36) is referring to the learning process.
- 04) both verbs “revealed” (line 56) and “showed” (line 63) are used as synonyms.
- 08) “By contrast” (line 34) and “In addition” (lines 65-66) are synonyms.
- 16) the verbs “notes” (line 75) and “says” (line 82) are used to directly report the researchers’ statements about their study.

Questão 29

According to the text, it is **correct** to affirm that

- 01) the text brings some information about a scientific research carried out with middle-school learners.
- 02) the researchers investigated the students’ motivation to learn and their performance and interest in math while playing an educational video game.
- 04) the results of the research do not show many positive points related to video game and learning.
- 08) the study focused particularly on two different kinds of motivational orientations related to learning.
- 16) the results found in the study can be generalized to other contexts.

Questão 30

Concerning the linguistic aspects in the text, it is **correct** to affirm that

- 01) the word “enhance” (line 1) can be replaced by “improve” with similar meaning in the sentence.
- 02) the adverb “Moreover” (line 11) is used to introduce a contrary idea of what was pointed in the previous sentence.
- 04) “For instance” (line 25) has the same meaning as “For example”.
- 08) the relative pronoun “which” (line 53) refers to math skills.
- 16) the noun groups “the strongest” (line 58), “the best” (line 65), and “the greatest” (lines 67-68) are the comparative forms of the adjectives “strong”, “good” and “great”, respectively.



UEM

Comissão Central do Vestibular Unificado