



UNIFENAS

PROVA A

PROCESSO SELETIVO 2009/2

13/06/2009

INSTRUÇÕES (Leia com muita atenção)

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">➤ Esta prova contém 42 questões, cada uma com 5 alternativas.➤ Para cada questão, existe somente uma alternativa correta. Será anulada a questão na qual for assinalada mais de uma alternativa.➤ Todos os espaços em branco podem ser usados para rascunho.➤ Com caneta esferográfica azul ou preta, assinale no Cartão de Respostas a sua opção, preenchendo TOTALMENTE o pequeno círculo correspondente.➤ O tipo de prova (letra) consta da capa do caderno de prova. É imprescindível marcá-lo e também assinar o cartão de respostas. Se o tipo não for assinalado, o candidato será desclassificado. | <ul style="list-style-type: none">➤ A última folha é destinada ao rascunho da Redação.➤ A Redação deverá ser transcrita, com tinta azul ou preta, na folha própria, respeitando-se o espaço que lhe é destinado. Não o ultrapasse.➤ Não rasure, nem amasse o Cartão de Respostas e a Folha de Redação.➤ A prova terá duração máxima de 4 horas. É obrigatória a permanência mínima de 3 horas na sala. Portanto, o candidato não poderá entregar o cartão de respostas e a folha de redação antes deste prazo.➤ Atenção! Após decorridas as 3 (três) horas do início da prova, os cartões de resposta serão recolhidos, impreterivelmente. O candidato, de acordo com tal medida, deverá fazer a redação nos últimos 60 minutos, se for necessário o tempo de 4 (quatro) horas. |
|--|--|

Nome: _____

Número da inscrição: _____

Texto I

Soneto

Anjo no nome, Angélica na cara!
Isso é ser flor, e Anjo juntamente:
Ser Angélica flor, e Anjo florente,
Em quem, senão em vós, se uniformara:

Quem vira uma flor, que a não cortara,
De seu verde pé, da rama florescente;
E quem um Anjo vira tão luzente,
Que por seu Deus o não idolatrara?

Se pois como Anjo sois dos meus altares
Fôreis o meu Custódio, e a minha guarda,
Livrara eu de diabólicos azares.

Mas vejo, que por bela, e por galharda,
Posto que os Anjos nunca dão pesares,
Sois Anjo, que me tenta, e não me guarda.

DE MATOS, Gregório. Poemas Escolhidos –
Seleção de José Miguel Visnik. São Paulo. Edi-
tora Cultrix, 1997. p. 202.

Texto II

Soneto

Pálida à luz da lâmpada sombria,
Sobre o leito de flores reclinada,
Como a lua por noite embalsamada,
Entre as nuvens do amor ela dormia!

Era a virgem do mar, na escuma fria
Pela maré das águas embalada!
Era um anjo entre nuvens d'alvorada
Que em sonhos se banhava e se esquecia!

Era a mais bela! o seio palpitando...
Negros olhos as pálpebras abrindo...
Formas nuas no leito resvalando...

Não te rias de mim, meu anjo lindo!
Por ti – as noites eu velei chorando,
Por ti – nos sonhos morrerei sorrindo!

AZEVEDO, Álvares de. In *Poesias Completas*. São
Paulo. Editora Saraiva, 1957. p. 90.

Texto III

A mulher que passa

Meu Deus, eu quero a mulher que passa.
Seu dorso frio é um campo de lírios
Tem sete cores nos seus cabelos
Sete esperanças na boca fresca!

Oh! como és linda, mulher que passas
Que me sacias e supicias
Dentro das noites, dentro dos dias!

Teus sofrimentos são poesia.
Teus sentimentos, melancolia.
Teus pêlos leves são relva boa
Fresca e macia.
Teus belos braços são cisnes mansos
Longe das vozes da ventania.

Meus Deus, eu quero a mulher que passa!
(...)

MORAES, Vinícius de. *A Mulher que Passa*. In
Antologia Poética. 4^a ed. Rio de Janeiro. Editora
Do Autor, 1960.p. 90.

- 1) Avalie as seguintes afirmativas sobre os textos acima.
 - I) Os textos I e II são expressos através do soneto porque essa é a espécie literária do gênero lírico privilegiada pelos representantes do Barroco e do Romantismo, estilos de época literários aos quais se filiaram, respectivamente, Gregório de Matos e Álvares de Azevedo.
 - II) O texto III, significativamente, não é um soneto, mesmo porque os autores modernistas repudiam esse formato clássico, como é o caso, de Vinícius de Moraes, que sempre preferiu formas mais livres de composição.
 - III) No texto I, a mulher é focalizada do ponto de vista da ambigüidade, pois é caracterizada como síntese do espiritual e do material; intocável, pura , e, ao mesmo tempo, tentadora.
 - IV) As leituras dos textos I e II permitem-nos observar a presença do erotismo na descrição da figura feminina, aspecto que nem mesmo é sugerido na leitura do texto III.
 - V) Os versos “Em quem, senão em vós se uniformara” (texto I), “Não te rias de mim, meu anjo lindo!” (texto II) e “Oh! como és linda, mulher que passas...”(texto III) configuram a presença de um *tu-lírico*, ou seja, o objeto amoroso das vozes poéticas.
- a) todas corretas, sem exceção.
b) todas corretas, com única exceção.
c) todas corretas, exceto II e IV.
d) todas incorretas, com única exceção.
e) todas incorretas, exceto III e V.
- 2) Assinale a alternativa em que a afirmação feita não se aplica ao texto mencionado.
 - a) Texto I – “O poema está de acordo com as imagens que a ideologia católica contra-reformista fez questão de difundir, confundindo a sedução mística com a sedução carnal.”
 - b) Texto II – “Na primeira estrofe, o objeto de interesse da voz poética está localizado num cenário indefinido, em que os elementos tendem a perder seus contornos reais.”
 - c) Texto III – “Fiel ao Modernismo, a voz poética evita a descrição subjetiva, preferindo a objetividade manifestada através de uma linguagem eminentemente referencial, da qual estão ausentes, por exemplo, aspecto sensoriais.”
 - d) Texto I – “Erotismo e religiosidade não se excluem nesse poema e apontam para um eu-lírico preocupado com a conciliação do bem e do mal, para obter a unidade perdida.”
 - e) Texto II – “O eu-lírico realça a distância entre ele e a mulher amada, assim como a impossibilidade de realização amorosa entre ambos, através de referências a *anjo* e *virgem do mar*, relacionados a *nuvens de amor* e *nuvens d'alvorada*.
- 3) Assinale a alternativa em que não há referência ou comentário sobre nenhum dos autores dos textos em estudo.
 - a) “Seus primeiros poemas revelam um autor bastante místico, embora já mostre a temática de fundo erótico que, posteriormente, será acentuada.”
 - b) “Chama a atenção em sua poesia o emprego de palavras muito realistas e ao mesmo tempo líricas, para descrever a ternura física.”

- c) "Influenciada também pela sua personalidade adolescente, sua ora revela ambiguidade, indecisão: ora aspira aos amores virginais e idealiza a mulher; ora descreve-a erotizada e degradada."
- d) "Sua poesia, onde sempre se encontram resquícios do Simbolismo, é rica em aspectos como a constante sugestão de sombra, indefinição e ausência."
- e) "Certos analistas afirmam que a postura platônica do poeta é dominante quando ele se ocupa de mulheres brancas, de condição social mais elevada. De modo contrário, evidencia uma libido agressiva e desbocada quando se refere às mulatas, mulheres de condição social inferior."
- 4) Avalie as seguintes afirmativas, ainda com relação aos textos dados.
- I) De todos os vocábulos que, nos três textos, recebem acento gráfico, apenas um deles deixará de recebê-lo em virtude atual reforma ortográfica.
- II) Em "Que em sonhos se banhava e se esquecia!" (texto I) e "Meu Deus, eu quero a mulher que passa." (texto III), os termos destacados têm a mesma função sintática.
- III) Em "Meu Deus, eu quero a mulher que passa" (texto III), destacaram-se, em ambos os casos, termos cuja função sintática resume-se em agente da ação verbal.
- IV) A metáfora (emprego de uma palavra ou expressão por outra, por haver entre elas uma relação de semelhança) ocorre nos três textos, sem exceção.
- V) Os versos 8, 9, I2 e 13, no texto I, iniciam-se por elementos que indicam, respectivamente, consequência, condição, oposição e causa.
- a) todas corretas, sem exceção.
- b) todas corretas, com única exceção.
- c) todas corretas, exceto III e IV.
- d) todas corretas, exceto IV e V.
- e) todas incorretas, exceto I e II.
- 5) Assinale a alternativa cuja afirmação contenha erro.
- a) Em "Fôreis o meu Custódio, e a minha guarda" e "Sois Anjo, que me tenta, e não me guarda" (texto I), as palavras destacadas pertencem a classes gramaticais diferentes.
- b) Em "Teus sentimentos são poesia./ Teus sofrimentos, melancolia" (texto III), a vírgula indica a supressão de um termo empregado anteriormente.
- c) "Quem ver uma tal flor, que a não cortará". Esse é o resultado obtido, sem erro, quando se colocam os verbos no futuro do presente.
- d) Em "Pálida à luz da lâmpada sombria" (texto II) o acento grave não indica fusão da preposição com o artigo, como ocorre, por exemplo, em "Voltei à escola".
- e) Enquanto no texto II a pontuação é bastante sugestiva, no texto III ela não é rigorosa, por ser tratar de um poema de autor modernista.
- 6) Avalie as seguintes afirmações, ainda quanto aos textos em questão.
- I) "E quem um Anjo vira tão luzente" (texto I) / "Se pois como Anjo sois dos meus altares" (texto I) / "Posto que os Anjos nunca dão pesares" (texto I)
- Os termos destacados representam três funções sintáticas distintas.
- II) "Olhos negros as pálpebras abrindo..." / "nuas formas no leito resvalando" (texto II)
- As modificações promovidas nesses versos não provocaram alteração de sentido.
- III) "Quem vira uma tal flor, que a não cortara" (texto I) / "Entre as nuvens do amor ela dormia" (texto II) / "Tem sete cores nos seus cabelos" (texto III).
- Ocorre, nos três versos, a figura de sintaxe denominada hipérbato.
- IV) "Que me sacias e suplicas/ Dentro das noites, dentro dos dias!"(texto III)
- Nesses versos ocorrem, juntamente, parádoxo e antítese.
- V) "Teus belos braços são cisnes mansos/ Longe das vozes da ventania." (texto III)
- O recurso da aliteração conferem a esses versos intensa musicalidade.
- a) todas corretas, sem exceção.
- b) todas corretas, com única exceção.
- c) todas corretas, exceto I e III.
- d) todas incorretas, sem exceção.
- e) todas incorretas, com única exceção.

7) Por mais que o governo busque resolver os problemas de saúde nas populações carentes, a malária continua sendo um grave problema de Saúde Pública na Região Amazônica. Devido a sua alta

incidência e aos efeitos debilitantes para as pessoas acometidas por essa doença, ela apresenta um importante potencial influenciador do próprio desenvolvimento daquela região.

Nos últimos anos, o Ministério da Saúde, em parceria com estados e municípios, tem intensificado as ações de controle da malária na Amazônia, alcançando resultados positivos. Apesar desses avanços, a elevada incidência da malária e a persistência de fatores ambientais e socioeconômicos predisponentes exigem o permanente aperfeiçoamento do Programa Nacional de Controle da Malária (PNCM).

A doença de Chagas também é uma das patologias de mais larga distribuição no continente americano. É conhecida a existência de vetores da doença desde o sul dos Estados Unidos à Argentina. São mais de cem espécies responsáveis pela transmissão natural da infecção no ambiente. Estima-se que sejam de 16 a 18 milhões os indivíduos infectados e de aproximadamente 80 milhões a população em risco de contaminação na América Latina.

Em relação às duas doenças citadas no texto, assinale a opção que apresenta informações corretas :

- a) No hospedeiro intermediário, o plasmódio, na fase eritrocítica de merozoíto, aloja-se nas glândulas salivares e sofre reprodução sexuada. Essa modalidade reprodutiva é denominada esporogonia.
- b) Devido ao processo de destruição das hemárias, a malária é popularmente conhecida como amarelão. A medida profilática mais eficaz para o seu controle é a construção de instalações sanitárias adequadas.
- c) O hospedeiro definitivo da Doença de Chagas é o homem, devido ao fato de sua reprodução neste hospedeiro ser sexuada. O tripanossomo, presente nas fezes do mosquito, penetra passivamente quando o indivíduo se coça.
- d) Os plasmódios causadores da malária penetram no corpo humano através da picada de mosquitos do gênero *Anopheles*. Eles apresentam forma alongada e são denominados esporozoítos.
- e) A Doença de Chagas é causada por um protozoário esporozoário que está presente no sangue de animais silvestres. Os principais transmissores da doença são insetos do gênero *Triatoma*.

8) Vivemos um período de grandes estudos e descobertas na Ciência. A humanidade nunca esteve tão perto de desvendar os mistérios da vida. Estudos recentes relativos ao código genético têm permitido aos cientistas desenvolver uma série de terapias alternativas para aumentar e melhorar a qualidade de vida dos seres humanos. O código genético forma os modelos hereditários dos seres vivos. É nele que está toda a informação que rege a sequência dos aminoácidos codificada pelo encadeamento de nucleotídeos. Estes são compostos de desoxirribose, fosfato e uma base orgânica, do tipo citosina, adenina, guanina ou timina.

Em relação ao processo de atuação dos genes na síntese protéica, foram feitas algumas afirmativas:

- I – Todos os tipos de RNA são fabricados a partir do DNA, sob a ação de diversos agentes, destacando-se entre eles a enzima RNA polimerase.
- II – A substituição de uma base nitrogenada na molécula de DNA não significa que a síntese de uma proteína por ela comandada será obrigatoriamente alterada durante a tradução.
- III – Se o processo de tradução das proteínas ocorrer nos dois sentidos da molécula de RNA_m (sentido 3' para 5' e 5' para 3'), seriam produzidas duas proteínas exatamente iguais, pelo fato do DNA ser degenerado.
- IV – Se duas moléculas de DNA apresentarem as mesmas quantidades de bases nitrogenadas púricas e pirimídicas, produzirão RNA_m iguais que, por sua vez, farão a tradução das mesmas proteínas.

Em relação às afirmativas acima, assinale a opção que apresenta um julgamento correto:

- a) As afirmativas I, III estão corretas.
- b) As afirmativas II e IV estão incorretas.
- c) Somente a afirmativa II está incorreta.
- d) Somente a afirmativa IV está correta.
- e) Todas as afirmativas estão corretas.

9) O sistema excretor é formado por um conjunto de órgãos que filtram o sangue, produzem e excretam a urina - o principal líquido de excreção do organismo. É constituído por um par de rins, um par de ureteres, pela bexiga urinária e pela uretra.

Os rins situam-se na parte dorsal do abdome, logo abaixo do diafragma, um de cada lado da coluna vertebral. Nessa posição estão protegidos pelas últimas costelas e também por uma camada de gordura. Têm a forma de um grão de feijão enorme e possuem uma cápsula fibrosa, que protege o córtex - mais externo, e a medula - mais interna.

A excreção tem dois papéis básicos: a eliminação de substâncias tóxicas de origem celular, amônia, uréia e ácido úrico, originadas do metabolismo das proteínas, e a regulação do equilíbrio hidrossalino (osmorregulação).

Lamentavelmente, muitos indivíduos apresentam a Doença Renal Crônica (DRC), que consiste em uma lesão renal que geralmente provoca perda progressiva e irreversível da função dos rins. Atualmente, ela é definida pela presença de algum tipo de lesão renal mantida há pelo menos 3 meses, com ou sem redução da função de filtração. Na maioria dos casos, as fases mais avançadas exigem a necessidade de tratamento com hemodiálise ou transplante de rim.

Em relação à atividade excretora, assinale a opção correta.

- a) O processo de reabsorção de sais minerais está sob o controle do glomérulo de Malpighi, situado no interior da cápsula de Bowman do néfron.
- b) As pirâmides renais, localizadas na medula renal, são formadas pela união convergente dos túbulos proximais dos nefrons.
- c) A urina produzida pelos rins, que é recolhida pelo bacinete e conduzida pela uretra até a bexiga, estrutura revestida por musculatura lisa.
- d) O processo de reabsorção de sódio, pelos túbulos renais, está sob o controle do hormônio aldosterona produzido pela medula da glândula ad-renal
- e) O processo de reabsorção de água pelos rins está sob o controle de hormônio produzido pelo hipotálamo.

10) A infertilidade é a incapacidade da mulher engravidar e ter um filho. É, portanto, diferente de esterilidade. Após um ano ou mais de relações sexuais regulares sem sucesso, é provável que possa estar ocorrendo algum problema que esteja impedindo a concepção. A infertilidade pode acometer tanto homens como mulheres. Cerca de 90% de todos os casos de infertilidade diagnosticados podem ser atribuídos a causas específicas, que permitem à maioria dos casais receber tratamento apropriado. Reveste-se de grande importância clínica o fato, por vezes ignorado, de que somente numa minoria de casos apenas um parceiro é completamente estéril, significando que não seria possível ocorrer uma gestação por via natural, como, por exemplo, na obstrução tubária bilateral, azoospermia e na ausência de útero.

Em relação ao aparelho reprodutor masculino e feminino e aos mecanismos fisiológicos relacionados ao processo reprodutivo humano, assinale a opção que apresenta informação(ões) **INCORRETA(S)**:

- a) A menstruação é uma descamação do endométrio acompanhada de saída de sangue. Isto ocorre porque os ovários reduzem muito a secreção de hormônios, e estes, por vários mecanismos, reduzem o estímulo ao endométrio, cujas células morrem e descamam.
- b) Os testículos (as gônadas masculinas) são compostos por um emaranhado de tubos seminíferos. No interior dos tubos seminíferos, podem ser observadas células de grande dimensão, células de Sertoli, e o epitélio germinativo propriamente dito, que dão origem aos espermatozoides.
- c) O hormônio FSH (folículo estimulante) começa a ser secretado em maior quantidade pela hipófise, fazendo com que se desenvolva o folículo ovariano. Este, durante seu crescimento, secreta quantidades cada vez maiores de estradiol, que estimula o crescimento do endométrio que se prepara para a implantação do embrião.
- d) Na mulher, o ovócito II liberado pelo folículo de Graaf, apresenta-se recoberto por uma película gelatinosa denominada zona pelúcida. Somente após a fecundação, o ovócito II conclui a segunda fase da meiose, tornando-se o óvulo.
- e) No interior dos testículos, encontramos finos tubos enovelados denominados túbulos seminíferos. No seu interior observamos a presença das células de Leydig, que se transformam em espermatozoides sob a ação do hormônio testosterona.

11) O reino animal reúne inúmeros exemplares com características bem marcantes. Ao contrário dos vertebrados, os invertebrados são todos os animais que não apresentam vértebras. Os mais simples apresentam uma atividade fisiológica compatível com o seu nível de complexidade, já os mais complexos passaram a desenvolver estruturas fisiológicas que permitiram uma maior adequação ao ambiente onde vivem. Embora não sejam tão conhecidos como os vertebrados, aparecem na natureza em maior número e variedade. São mais antigos e a partir deles é que evoluíram os vertebrados.

Existe mais de um milhão de espécies animais. Deste número, cerca de 5% possuem coluna vertebral e são conhecidos como vertebrados. Todas as outras, o que inclui a maior parte do reino animal, são invertebrados. Não há uma única característica positiva comum a todos os invertebrados. É imensa a variação no tamanho, na diversidade e na adaptação a diferentes modos de existência.

Estabeleça uma relação entre o filo animal, constante na 1^a coluna, com a característica morfofisiológica por algum de seus representantes, apresentada na 2^a coluna, e assinale a opção correta:

- | 1 ^a Coluna: | 2 ^a Coluna |
|------------------------|------------------------|
| 1 – Poríferos | () Deuterostomia |
| 2 – Celenterados | () Pseudoceloma |

3 – Platelmintos	() espículas
4 – Nematelmintos	() sistema circulatório lacunar
5 – Anelídeos	() camada nacarada
6 – Moluscos	() solenócitos
7 – Artrópodes	() díblástico
8 – Equinodermas	() nefrídeos

- a) 3 - 4 - 1 - 5 - 6 - 8 - 2 - 7
- b) 8 - 4 - 1 - 7 - 6 - 3 - 2 - 5
- c) 2 - 6 - 8 - 5 - 4 - 1 - 3 - 7
- d) 5 - 8 - 1 - 7 - 3 - 2 - 6 - 4
- e) 6 - 1 - 8 - 5 - 7 - 4 - 3 - 2

12) Os cientistas sabiam há tempos que a promiscuidade domina o mundo das bactérias. Com a ajuda de um tipo especial de vírus, os micróbios parecem ser capazes de transferir material genético para espécies que têm apenas parentesco distante com os "donos" desse DNA. A conclusão está num artigo na última edição da revista especializada americana "Science". John Chen e Richard Novick, do Centro Médico da Universidade de Nova York, estudaram a função de leva-e-traz desempenhada pelos bacteriófagos, vírus que infectam bactérias. Já se conhecia a capacidade deles de levar certas frações de material genético de um indivíduo bacteriano para outro, dentro da mesma espécie, entretanto os cientistas descobriram que certa bactéria também é capaz de passar seu DNA para espécies muito distantes.

Sobre a fisiologia dos vírus e das bactérias, foram feitas as seguintes afirmativas:

- I – Os vírus, durante o processo lítico, sintetizam enzimas de restrição que destroem o DNA da bactéria hospedeira, assumindo o comando do metabolismo celular.
- II – A enzima transcriptase reversa, encontrada em alguns tipos de Adenovirus, realiza o processo de transcrição produzindo novas moléculas de RNA viral, o pró-vírus. Este passará a compor o modelo de DNA da próxima geração viral
- III – As bactérias atacadas por vírus bacteriófagos, em atividade lisogênica, podem se reproduzir normalmente, reproduzindo também o DNA viral que estiver acoplado ao seu próprio DNA, multiplicando a população do vírus.
- IV – As bactérias, através de seus plasmídeos, moléculas de DNA circular, podem passar informações genéticas para outras células bacterianas. Durante o processo reprodutivo, denominado conjugação, elas utilizam finíssimos fios protéicos, os pelos sexuais, para fazerem a transferência.
- V – Durante o processo reprodutivo denominado transformação, bactérias podem absorver moléculas de DNA disperso no meio onde se encontram. Dessa maneira elas incorporam este DNA ao seu, modificando seu padrão genético.

Assinale a alternativa correta a respeito da avaliação das afirmativas acima:

- a) As afirmativas III, IV e V estão corretas.
- b) As afirmativas II e V estão incorretas.
- c) As afirmativas I e V estão corretas.
- d) Todas as afirmativas estão incorretas.
- e) Todas as afirmativas estão corretas.

13)



(Química e derivados Abril/1984)

Excrementos humanos e matérias orgânicas, originárias da decomposição de resíduos industriais, servem de alimento para peixes, fungos e bactérias.

animais e vegetais e de

Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO) é a quantidade (em mg) de oxigênio consumido na oxidação da matéria orgânica existente em 1 litro de água poluída.

Um indivíduo, preocupado com as causas ambientais, fez as seguintes proposições:

- Quanto maior o valor de DBO, menos poluída estará a água.
 - Admitindo que a matéria orgânica seja representada por $(C_6H_{10}O_5)_n$, a quantidade estequiométrica de oxigênio (O_2) necessária para a oxidação completa da matéria orgânica é $6n O_2$, na formação de CO_2 e H_2O .
 - Em locais onde não existe poluição, o pH da chuva, a $25^\circ C$, é igual a 7.
- a) correta apenas I.
 - b) correta apenas II.
 - c) correta apenas III.
 - d) corretas apenas I e II.
 - e) corretas I, II e III.

14) Quando se pretende fertilizar o solo, os elementos químicos lembrados são o N, P e K (nitrogênio, fósforo e potássio). Uma fonte de nitrogênio é o sulfato de amônio, que pode ser obtido pela reação entre o hidróxido de amônio e o ácido sulfúrico, segundo a equação química não balanceada:



"O NH₄OH é um composto interessante chamado comumente de sangue do diabo, pois, com fenolftaleína, fica avermelhado, pH básico, e ao ser jogado em uma pessoa de roupa branca, assusta o receptor, que fica irritado. No entanto, após alguns minutos, libera NH₃, sobrando água com fenolftaleína, que é uma mistura incolor."

Sabendo-se que o consumo de hidróxido de amônio é 3,5 ton/hora, a quantidade em ton/dia de sulfato de amônio obtido é aproximadamente:

- a) 66.
- b) 84.
- c) 158.
- d) 317.
- e) 396.

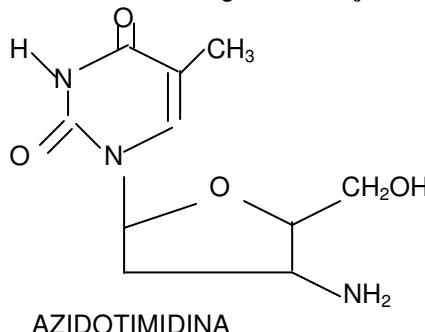
15) Há anos as pessoas sentem uma inquietação interior que não se deixa aplacar por nada, aumentando progressivamente. Uma grande parte atribui este desconforto, aparentemente sem motivo, à vida agitada de nossa época, e procura alívio nos divãs dos analistas ou em medicamentos para estresse. Ao virem tantas outras pessoas na mesma situação, sentem-se mais ou menos consoladas, justificando, assim, também outros sintomas de estresse que detectam em si, como: nervosismo, irritação, mau humor, explosões de raiva, insatisfação com a vida, depressão, sentimento de inveja e cobiça etc.

Somente algumas poucas pessoas atribuem a essa inquietação interior alguma causa própria, isto é, algo que elas mesmas tenham feito e que provocou este sentimento interior de falta de paz. Essa é, porém, a

única maneira correta de enfrentar o problema. Pois tudo que nos atinge, seja de bom ou de mal, temos de atribuir somente a nós mesmos como geradores.

O grupo daqueles que seguem pelo atalho do consumo de drogas é o que já desceu mais fundo e rápido, na tentativa de achar um alívio imediato, instantâneo, para suas aflições de alma. Mesmo que este alívio dure apenas alguns segundos e destrua progressivamente seus corpos e suas almas.

As drogas injetáveis são propulsoras para o desenvolvimento da AIDS. Uma das principais substâncias usadas no tratamento da AIDS denomina-se *azidotimidina* (AZT), cuja fórmula é dada abaixo e na qual notamos a existência das seguintes funções orgânicas, exceto:

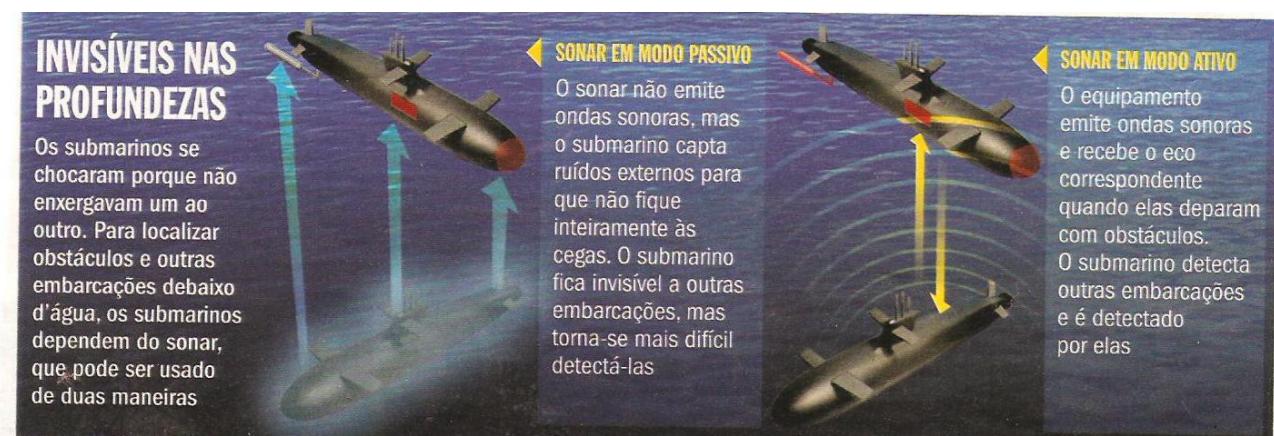


- a) Cetona.
- b) Amida.
- c) Éter.
- d) Álcool.
- e) Amina.

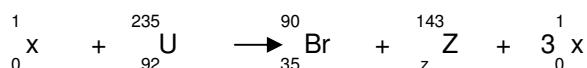
16) TROMBADA NUCLEAR

Dois submarinos, que comportam 48 ogivas nucleares cada um, chocam-se no Atlântico. Esse arsenal equivale a quase 500 bombas como a que destruiu Hiroshima.

A possibilidade de que 2 aviões se choquem no ar, em velocidade de cruzeiro, é de uma para cada 200 milhões de decolagens. A possibilidade de colisão entre 2 submarinos nucleares é tão menor que é impossível chegar-se a uma conta. Existem apenas 400 embarcações deste tipo, e suas manobras são cercadas de sigilo. Um desses acidentes raríssimos ocorreu no início deste mês, quando 2 submarinos nucleares – o inglês *HNS Vanguard* e o francês *Le Triomphant* – se chocaram no meio do Oceano Atlântico. Só se soube da trombada quando a embarcação inglesa chegou a um porto na Escócia com o auxílio de um reboque, exibindo marcas da colisão no casco. O francês voltou para casa com o sonar destruído. (*Revista Veja*, 25/02/2009)



Uma das equações nucleares, quando um átomo de urânio – 235 sofre fissão, pode ser assim representada:



A partícula X e o elemento químico Z são, respectivamente,

- a) Próton e bário
- b) Nêutron e criptônio
- c) Próton e molibdênio
- d) Nêutron e lantâno
- e) Pósitron e tório

17) Plásticos

A maioria dos plásticos é obtida a partir das substâncias químicas existentes no petróleo,

Vários tipos de plásticos empregam o prefixo "poli", como o polietileno; poli é um termo grego que significa muitos, e polietileno então expressa "muitas moléculas de etileno reunidas".

O primeiro plástico fabricado foi a "parkesina", elaborada pelo químico inglês Alexander Parker em 1862, e tinha a textura e o aspecto do marfim.

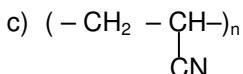
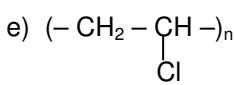
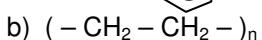
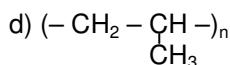
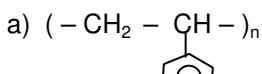


▲ Coleção de objetos constituídos de diferentes materiais plásticos.

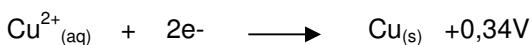
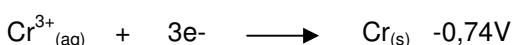
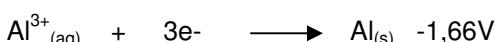
Observe a tabela seguinte:

Monômero	Polímero
Eteno ou etileno	Polietileno
Vinil – benzeno ou estireno	Poliestireno
Cloreto de vinila	PVC
Propeno ou propileno	Polipropileno

As opções seguintes correspondem às estruturas químicas dos plásticos citados na tabela, exceto:



18) Um laboratorista pretendia estocar sulfato de níquel II ou niqueloso (NiSO_4). Dispunha do potencial padrão do níquel a 25°C e 1 atm, de acordo com a equação: $\text{Ni}_{(\text{s})} - 2\text{e}^- \rightarrow \text{Ni}_{(\text{aq})}^{2+} + 0.25\text{V}$, e dos seguintes materiais, cujos potenciais padrão, à mesma temperatura e mesma pressão, constam da tabela abaixo:



Concluiu que os recipientes adequados para a armazenagem do NiSO_4 , sem corrosão, devem ser constituídos somente de

- a) Alumínio e cobre.
- b) Chumbo e cobre.
- c) Alumínio e ferro.
- d) Ferro e chumbo.
- e) Cromo e chumbo.

19) Uma partícula, partindo da posição 10 m, desloca-se com função horária das velocidades dada por: $V = 3t + 5$ (SI). Assim julgue as assertivas a seguir:

- O gráfico velocidade em função do tempo é retilíneo.
- O gráfico espaço pelo tempo é parabólico.
- A trajetória da partícula é retilínea.
- A trajetória da partícula é parabólica.

- a) apenas uma está correta.
- b) apenas duas estão incorretas.
- c) apenas três estão corretas.
- d) todas são incorretas.
- e) apenas as duas primeiras estão incorretas.

20) O goleiro, artilheiro de um famoso time de futebol, bateu uma falta contra-se o gol do adversário. Num determinado instante, a bola, de massa igual a 500 gramas, possuía velocidade de 10 m/s e altura de 15 metros com relação ao solo. Despreze qualquer tipo de atrito. Adotando-se a aceleração local da gravidade igual a 10 m/s^2 , pedem-se, respectivamente, a(s) força(s) atuante(s) na bola, a energia potencial gravitacional e energia cinética da bola naquele instante?

- a) Peso e resistência do ar, 75J e 25J.
- b) Peso, 75J e 25J.
- c) Peso, força normal , 950J e 30J.
- d) Força de resistência do ar 1.000J e 35J.
- e) Peso 20.000J e 25J.

21) Uma partícula, desacarregada, penetra na região de campo magnético uniforme. Analise as assertivas relacionadas ao movimento em questão:

- Caso o vetor velocidade seja paralelo às linhas de indução magnética, o movimento será retílineo.
 - O vetor velocidade sendo perpendicular ao campo magnético, o movimento será circular e uniforme.
 - Sendo um movimento circular e uniforme, o raio será dado por: $R = \frac{mv}{qB}$.
 - Caso o lançamento seja oblíquo, o movimento será helicoidal.
- a) apenas uma está correta;
b) apenas duas estão incorretas.
c) apenas três estão corretas.
d) todas estão incorretas.
e) todas estão corretas.

22) Com relação ao modelo de um gás perfeito, assinale a assertiva correta:

- As colisões devem ser perfeitamente elásticas.
 - As partículas possuem elevada temperatura.
 - As partículas não reagem quimicamente.
 - Quando a pressão é constante, o volume e a temperatura são variáveis e são grandezas diretamente proporcionais, sendo a transformação isopiézica.
 - Quando o volume é constante, a pressão e a temperatura são diretamente proporcionais, sendo a transformação isocórica.
- a) apenas uma está correta.
b) apenas duas estão incorretas.
c) apenas três estão corretas.
d) todas estão corretas.
e) apenas uma está incorreta.

23) Considere um circuito elétrico composto por um gerador de f.e.m de 10 Volts e resistência interna 2Ω , associado em paralelo com dois resistores, o primeiro de resistência 3Ω e o outro, de resistência desconhecida. Analise as assertivas:

- A potência fornecida será máxima quando a resistência desconhecida assumir 6Ω .
 - A corrente de curto-círcuito é de 5 Amperes.
 - A corrente que percorre o gerador na ocasião da potência fornecida máxima é de 2,5 Ampères.
 - A potência fornecida é dada por: $P_{forn.} = -ri^2 + Ei$.
- a) todas estão corretas.
b) apenas uma está correta.
c) apenas três estão corretas.
d) apenas duas estão incorretas.
e) todas estão incorretas.

24) Sobre movimento uniformemente variado, analise as seguintes assertivas:

- O tempo de subida de uma partícula, desprezando qualquer tipo de atrito, é uma grandeza diretamente proporcional à velocidade inicial, sendo esta um movimento vertical.
 - A altura máxima atingida, para um lançamento vertical, é uma grandeza diretamente proporcional ao quadrado da velocidade inicial da partícula.
 - Uma das formas de análise do lançamento oblíquo é considerar que o movimento vertical seja uniformemente variado.
 - A trajetória de um lançamento balístico, para um referencial fixo no solo, é parabólica.
- a) apenas uma está correta.
b) apenas duas estão incorretas.
c) apenas as três primeiras estão corretas.
d) todas estão corretas.
e) apenas a segunda está incorreta.

25) Os pontos que verificam o sistema

$$x + y = 1 \text{ e } x^2 + y^2 < 25$$

- são:
- a) um segmento incluindo os extremos.
 - b) um segmento excluindo os extremos.
 - c) 2 pontos.
 - d) 1 ponto.
 - e) uma reta.

26) Lançam-se 2 dados com faces numeradas de 1 a 6. Qual é a probabilidade da soma ser maior ou igual a 10?

- a) 1 / 6.
- b) 5 / 12.
- c) 7 / 12.
- d) 1 / 36.
- e) 17 / 36.

27) Encontre o número de divisores de $5^3 \times 7^9 \times 3^8$.

- a) 226.
- b) 105.
- c) 19.
- d) 13.
- e) 360.

28) Considere um trapézio com 10 e 6, respectivamente, como sendo as bases maior e menor e cuja altura seja 8. Encontre a distância entre o ponto de intersecção das diagonais e a base maior.

- a) 3.
- b) 4.
- c) 5.
- d) 6.
- e) 7.

29) Sobre quadriláteros, analise as assertivas a seguir:

- Um losango possui diagonais perpendiculares entre si, as quais se interceptam no ponto médio, característica similar às diagonais de um quadrado e de um retângulo.
 - Um trapézio possui ângulos colaterais internos complementares.
 - Num paralelogramo as diagonais são congruentes entre si.
 - A soma dos ângulos internos de um quadrilátero qualquer é 360° e possui ângulos internos congruentes entre si.
- a) apenas uma está correta.
 - b) apenas duas estão incorretas.
 - c) apenas três estão corretas.
 - d) todas estão incorretas.
 - e) apenas uma está incorreta.

30) Sabe-se que uma função é ímpar se somente seus elementos opostos no domínio corresponderem a imagens opostas no contradomínio. Dentre as opções abaixo, assinale aquela que satisfaz o enunciado.

- a) $y = \|x\|$.
- b) $y = x + 1$.
- c) $y = x^2$.
- d) $y = x^3$.
- e) $y = 3$.

31) Fórum Social Mundial 2009: convergência de redes para enfrentar as crises globais

Durante seis dias, no final de Janeiro, cidadãos, movimentos e organizações de 142 países se encontraram na cidade de Belém para o IX Fórum Social Mundial. Mais de 2300 atividades envolveram 113 mil participantes em painéis, debates, seminários, atividades culturais, marchas e espaços abertos para a interação direta entre eles no evento da região amazônica.

A convergência de movimentos e organizações da sociedade civil saiu fortalecida, ao final, promovendo novas alianças para enfrentar as crises mundiais.

(www. forumsocialmundial.org.br). Acessado em 25/04/2009

Criado em 2001, o Fórum Social Mundial (FSM) compreende um espaço de debate democrático de idéias, formulação de propostas e articulação para os movimentos e organizações sociais apresentarem uma contraposição ao paradigma do capitalismo neoliberal dominante nos dias atuais.

No último Fórum Social Mundial, realizado em Belém (PA), as reflexões promoveram novas alianças e uma percepção ainda mais ampla de que as crises globais são decorrentes de um conjunto de situações que permite a seguinte análise:

- I - As cadeias de efeitos econômicos perversos e acumulativos que acarretam falências empresariais e financeiras, afetando a economia-mundo.
- II - A urbanização realizada segundo padrões socialmente desiguais e ambientalmente predatórios.
- III - Os modelos de desenvolvimento baseados em modos de produção insustentáveis, em que incluem padrões de consumo desmedidos a serviço do capital.
- IV - Os impactos causados pelas mudanças climáticas e o aquecimento global, que acarretam desastres socioambientais em larga escala.
- V - O enfraquecimento da soberania alimentar com a adoção de padrões desiguais e predatórios de produção.

Com relação às idéias apresentadas podemos afirmar corretamente que:

- a) Na atual Ordem Mundial as crises globais são cada vez mais frequentes, porque as empresas pensam mais em estratégia por país e não em estratégias por regiões e blocos econômicos, realidade que justifica as idéias expressas nos itens acima.
- b) Somente as idéias contidas nos itens I e II constituem fatores decorrentes das crises globais.
- c) A internacionalização da economia e a produção de alimentos industrializados, ao contrário do que se afirma no item V, vêm reforçando a soberania alimentar em todo o globo.
- d) Está correto somente o que se afirma no item IV, pois as crises atuais são causadas fundamentalmente pelos efeitos do aquecimento global numa escala planetária.
- e) Todas as idéias contidas nos itens acima são corretas, entrelaçam-se e se completam.

32) Na madrugada de 6 de abril de 2009, um forte abalo sísmico atingiu a zona em volta da cidade medieval de Áquila, no centro da Itália, cerca de 90 km ao norte de Roma. Mesmo parecendo pequeno, se comparado aos eventos do Chile e de Sumatra, o terremoto de Áquila, de 6.3 graus, foi o suficiente para produzir uma das maiores tragédias naturais vividas pela Itália nos últimos 200 anos. Além da perda de centenas de vidas humanas, dezenas de monumentos históricos se transformaram em pó em poucos segundos.

(Fonte: Apolo11. Com adaptação).

A partir da correlação com os eventos geológicos que ocorreram na crosta terrestre e as instabilidades tectônicas atuais, como o exposto acima no fragmento de texto, são apresentadas as seguintes afirmações para sua análise:

- I - Os terremotos correspondem às vibrações das camadas da crosta terrestre e se associam aos ajustamentos de equilíbrio das placas tectônicas quando elas entram em processo de choque ou acomodação.
- II - Os abalos sísmicos são resultantes, respectivamente, da atuação de duas modalidades de forças geológicas que atuam na modificação do relevo e na criação deste, os chamados agentes internos e externos.
- III - A vulnerabilidade italiana às ações sismológicas é decorrente do fato do país apresentar um sistema de falhamento geológico interno e situar-se na zona de contato entre as placas Africana e Eurasítica e da chamada microplaca Adriática.
- IV - A teoria da Tectônica de Placas fornece uma clara interpretação sobre a dinâmica da litosfera, segundo a qual a crosta se movimenta continuamente sobre uma camada fluida, composta de granito e basalto, denominada de magma, presente no núcleo interno da terra.

- V - A região italiana de Abruzzo compreende um importante patrimônio histórico do país, e a ocorrência de abalos sísmicos compromete parte do acervo histórico local, pelas destruições causadas nos padrões arquitetônicos medievais.

Estão corretas as informações contidas em

- a) apenas I, III e V.
- b) apenas IV.
- c) apenas I e II.
- d) apenas IV e V.
- e) apenas II e IV.

33) A charge a seguir se refere a uma realidade que vem se ampliando na União Europeia (UE), através da contradição vivenciada entre o Parlamento Europeu e a jurisprudência da Corte de Justiça das Comunidades Europeias (CJCE) no campo empresarial e social.



Jan Anderson, presidente da Comissão do Emprego e dos Assuntos Sociais do Parlamento Europeu, continua estupefato. Entre novembro de 2007 e junho de 2008, ele assistiu a Corte de Justiça das Comunidades Européias (CJCE) concluir quatro processos declarando a primazia dos direitos das empresas sobre os dos trabalhadores.

(Fonte: Le Monde Diplomatique Brasil. p. 14 . Março/2009)

A realidade socioeconômica criticada pela charge sobre a União Europeia pode ser interpretada corretamente como:

- a) O Parlamento Europeu e a Corte de Justiça das Comunidades Européias (CJCE) apóiam a migração de empresas para a Europa Oriental e Meridional.
- b) Visando condições fiscais favoráveis e emprego de mão-de-obra mais barata, empresas europeias migram para o leste, com o aval da Corte de Justiça das Comunidades Europeias, desrespeitando direitos trabalhistas conquistados.
- c) A União Europeia (UE), para conter os efeitos da crise financeira mundial, vem adotando restrições à livre circulação de pessoas e capitais dentro do bloco, desfavorecendo os trabalhadores locais.
- d) O fim do regime socialista e a criação do Benelux, na década de 1990, ampliaram as trocas comerciais no leste europeu, privilegiando as empresas multinacionais com a exploração de mão-de-obra barata e longas jornadas de trabalho.
- e) Buscando reforçar a ação da Corte de Justiça das Comunidades Europeias (CJCE), o Parlamento Europeu combate o liberalismo econômico para legitimar a expansão empresarial do bloco em direção às economias de mercado do leste, apoiado nas estratégias de sustentabilidade ambiental e de redução do conflito entre empresas e sindicatos na União Europeia (UE).

34) A questão da água no mundo e no Brasil

“A água potável é um recurso finito, que se reparte desigualmente pela superfície terrestre. Se pelo ângulo de seu ciclo natural a água é um recurso renovável, suas reservas não são ilimitadas. Diversos especialistas têm alertado que, se o consumo continuar crescendo como nas últimas décadas, todas as águas superficiais do planeta estarão comprometidas por volta de 2100. (...”).

(Nelson Bacic Olic. Revista Pangea. Geografia e Política Internacional. 28/09/2001).

A água doce, essencial à vida, é um recurso renovável, porém relativamente escasso em várias partes do planeta. A humanidade, em sua apropriação desenfreada dos recursos naturais, ainda não se deu conta de forma consciente sobre os danos e a redução da qualidade e da escassez desse recurso tão indispensável à nossa existência.

Sobre os recursos hídricos e suas variadas formas de apropriação no Brasil e no mundo, qual a alternativa falsa?

- a) O Brasil é um dos países mais bem servidos de água do planeta, envolvendo 12% do total mundial, mas o mau aproveitamento tem provocado a queda de sua qualidade. Na Amazônia e Pantanal, muitos rios são contaminados por mercúrio, enquanto muitos outros sofrem o efeito do assoreamento com a destruição da mata ciliar.
- b) Hoje, metade da população mundial enfrenta problemas de utilização dos recursos hídricos, não dispondo de uma rede de abastecimento satisfatória, com muitas fontes poluídas ou simplesmente em total escassez.
- c) A carência de água em escala global resulta da combinação de várias situações, incluindo fatores de ordem natural, demográfica, sócio-econômica e cultural.
- d) Os recursos hídricos distribuem-se desigualmente pela superfície terrestre e são utilizados de forma desigual e predatória, causando desperdício e estresse hídrico, em escala planetária.
- e) Atualmente, os países situados na montante dos rios controlam sua foz e com isso possuem menor dependência hídrica, enquanto os localizados na jusante possuem maior dependência das nascentes, necessitando, portanto, de maior oferta de água.

35) Marcha pelo Café mobiliza sul de Minas Gerais e gera a "CARTA DE VARGINHA"

“A cadeia produtiva do café fez um protesto inédito em Varginha, no sul de Minas Gerais, na manhã desta segunda, dia 16, com a participação de 160 ônibus e mais de 20 mil manifestantes. (...”).

(Fonte: Marcelo Lara. Revista Cafeicultura. 16/03/2009)

MARCHA PELO CAFÉ: UNIÃO DE MAIS DE 25 MIL PESSOAS EM PROL DA CAFEICULTURA

“Foi um sucesso a Marcha pelo Café. Mais de 25 mil pessoas lotaram a Praça da Fonte, em Varginha. A cidade foi palco de uma grande manifestação social e democrática. Ordem, união e tranquilidade marcaram este importante dia para a cafeicultura brasileira. (...”).

(Fonte: Minasul. Informativo nº 18. Março/2009)

A partir do exposto nos fragmentos das reportagens acima e mais seus conhecimentos sobre o desenvolvimento da cafeicultura no Brasil, analise as observações a seguir:

- I - A marcha pelo café em Varginha buscou mobilizar a sociedade e os governantes para os problemas enfrentados pela cadeia produtiva cafeeira, envolvendo alto custo de produção do café, a falta de renda da produção, o endividamento do setor e os problemas climáticos.
- II - Comum no país, o “Movimento SOS café” prioriza há décadas uma política centrada no latifúndio agroexportador e nos sistemas de arrendamento e parcerias como fonte de arrecadação de divisas e geração de empregos.
- III - As maiores produções cafeeiras no mundo atual compreendem países como o Brasil, Colômbia, Vietnã, Indonésia e Costa do Marfim.
- IV - As áreas cafeeiras estão concentradas no centro-sul do Brasil, com destaque para estados grandes produtores como Minas Gerais, São Paulo, Espírito Santo e Paraná.

- V - Entre as grandes contribuições que o setor cafeeiro imprimiu no Brasil, desde sua evolução no século XIX, estão os atrativos imigratórios, em especial, a mão-de-obra italiana, a geração de capital, favorecendo a urbanização da cidade de São Paulo e as melhorias no setor de transporte, incluindo o ferroviário e o portuário.

Estão corretas:

- a) Todas as alternativas anteriores.
- b) Somente as alternativas I e II.
- c) As alternativas I, III, IV e V.
- d) Somente as alternativas II, IV e V.
- e) Somente as alternativas IV e V.

36) População brasileira encolhe a partir de 2039, afirma IBGE

"O Brasil que o IBGE projeta para o futuro é um país mais envelhecido, com menos crianças e com número crescente de mulheres a mais na população. E também uma nação que atravessa um período único em sua história, que pode ser aproveitado para acelerar o crescimento econômico e preparar melhor o país para os desafios de atender a uma proporção cada vez maior de idosos. (...)".

(O Estado de São Paulo, 28 de novembro de 2008)

O fragmento de texto revela as mudanças que o Brasil tem vivenciado em sua realidade demográfica nos dias atuais. Sobre a análise dessa realidade, assinale a alternativa incorreta a seguir:

- a) O Brasil experimentou um expressivo crescimento demográfico no século XX, porém, a partir da década de 1970, essa taxa vem se desacelerando com a acentuada redução dos níveis de fecundidade, caindo de 6,3 filhos por casal, na década de 1960, para 2,0 filhos por casal, na atual década.
- b) A transformação demográfica brasileira, nas últimas décadas, marcada pela elevação da proporção de adultos produtivos e da participação feminina no mercado de trabalho, tem favorecido a dinâmica do progresso econômico brasileiro nos dias atuais.
- c) No período compreendido entre as décadas de 1950 e 1970, a população brasileira registrou uma taxa média de incremento anual inferior a 2%, reduzindo drasticamente o crescimento vegetativo ou natural da população.
- d) O crescimento do excedente feminino no Brasil se relaciona a fatores de ordem cultural, à superioridade da expectativa de vida feminina e ao expressivo índice de mortes na faixa etária masculina jovem por acidentes de trânsito e assassinatos.
- e) O Brasil vivencia hoje um período de bônus demográfico, marcado por uma expressiva participação de jovens e adultos, e menor participação de crianças e idosos, ocorrendo espaço para aumento da produtividade nacional.

37) Leia este trecho de reportagem.

Recentemente a Coroa inglesa fez questão de acertar uma dívida de 900 dólares feita há mais de 350 anos com o grupo têxtil Clothiers Company. A dívida foi feita em 1651, pelo rei Charles II, que encomendou uniformes para suas tropas lutarem contra as forças republicanas de Oliver Cromwell na Batalha de Worcester. O pagamento, contudo, não incluiu juros e correção monetária. Depois de tanto tempo, a dívida, segundo economistas, estaria girando em torno de 90 mil dólares. Mesmo assim o representante da empresa aceitou o dinheiro e forneceu um recibo ao Príncipe Charles. Só falta agora as Coroas europeias acertarem suas dívidas com as colônias espalhadas por aí...

(Mundo Estranho, agosto de 2008, p.74)

O fato narrado acima diz respeito a um importante acontecimento histórico inglês do século XVII denominado:

- a) Revolução Industrial.
- b) Guerra das Duas Rosas.
- c) Revolução Puritana.
- d) Guerra dos Cem Anos.
- e) Revolução Gloriosa.

38) A Escola Filosófica Positivista foi criada por Augusto Comte, em meados do século XIX. Para Comte, havia três estágios a serem alcançados na evolução natural das sociedades: os “Estados” Teológico, Metafísico e Positivo, que corresponderiam, em linhas gerais, ao Escravismo, Feudalismo e Capitalismo. O Positivismo negava a teoria da luta de classes: “só há progresso quando as classes estão irmanadas”. A ideia de ordem e progresso é fundamental na ideologia positivista.

O texto acima pode ser corretamente relacionado:

- a) ao modelo de exploração colonial implantado no Brasil pelos portugueses.
- b) ao movimento operário brasileiro, fortemente influenciado pelo ideal positivista.
- c) aos movimentos emancipacionistas que defendiam o rompimento do pacto colonial.
- d) à crise do Império brasileiro e à vitória do movimento republicano.
- e) às tentativas de implantação do socialismo no Brasil durante a República Velha.

39) A história de Tomé de Souza se mistura com a da própria Salvador. Por isso, a data oficial da fundação da capital baiana ficou sendo a mesma de sua chegada, ou 29 de março de 1549, há exatos 460 anos. Tomé de Souza desembarcou no Brasil com a missão de pôr ordem na colônia. Por determinação do rei, veio criar uma cidade fortificada para ser o centro do poder. Construiu Salvador e colocou nos eixos o projeto português. (Aventuras na História, março de 2009, p. 47)

A chegada de Tomé de Souza ao Brasil inaugurou na colônia uma nova forma de administração. Trata-se:

- a) das Capitanias Hereditárias.
- b) da organização das Câmaras Municipais.
- c) da criação do Conselho das Índias.
- d) do Governo Geral.
- e) da instalação das Casas de Fundição.

40) As mulheres, as crianças, os velhos partiam com a esperança de sofrer o martírio em mãos sarracenas, ganhando o direito de ir para o céu. Nada mais tocante que ver esses pobres ferrar seus bois como cavalos, atrelá-los a uma carroça onde iam a bagagem e as crianças. Os meninos, em todas as cidades e castelos que encontravam pelo caminho, apontavam e perguntavam: “Já chegamos em Jerusalém?”

Assinale a alternativa que aponta corretamente o fato histórico a que o texto se refere.

- a) Invasões Bárbaras na Europa.
- b) Cruzadas.
- c) Éxodo rural no feudalismo.
- d) Revoltas Camponesas.
- e) Formação do Estado de Israel.

41) Leia este trecho de um documento retirado do The Saturday Review, de 1910.

Se a Alemanha fosse extinta amanhã, depois de amanhã não haveria um só inglês no mundo que não fosse rico. Nações lutaram durante anos por uma cidade ou um direito de sucessão – não deveríamos nós lutar por um comércio de duzentos e cinqüenta milhões de libras? A Inglaterra deve compreender o que é inevitável e constitui sua mais grata esperança de prosperidade. A Alemanha deve ser destruída.

O texto acima retrata os antagonismos existentes entre as grandes potências européias no início do século XX. Essa situação de tensão e os acontecimentos que se sucederam provocaram a

- a) Primeira Guerra Mundial.
- b) Revolução Russa.
- c) Crise de 1929.
- d) Segunda Guerra Mundial.
- e) Guerra Fria.

42) Leia com atenção estas definições:

Ato Institucional: conjunto de normas superiores, baixadas pelo governo, que se sobreponham à própria Constituição Federal.

Estado de Sítio: suspensão temporária de direitos e garantias individuais previstos na Constituição Federal.



Habeas-corpus: instituto jurídico que resguarda a liberdade de locomoção da pessoa. Deve ser concedido sempre que alguém sofrer ou se achar ameaçado de sofrer violência ou coação em sua liberdade de locomoção, por ilegalidade ou abuso de poder.

Os termos apresentados acima podem ser corretamente identificados com o seguinte momento histórico brasileiro:

- a) Era Vargas.
- b) República Populista.
- c) Império.
- d) Nova República.
- e) Ditadura Militar.

CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

Com massas atômicas referidas ao isótopo 12 do Carbono

1		18																	
IA	IIA	13		14		15		16		17		O	He		Ne		Ar		
1 Hidrogênio 1,008	2 Be	3 Li		4 Be		5 Ca		6 Sc		7 V		8 Cr		9 Mn		10 Co		11 Ni	
3 Lítio 6,939	4 Berílio 9,0122	5 Magnésio 12,9202		6 Alumínio 13,0115		7 Silício 13,263615		8 Fósforo 14,0067		9 Sulfeto 14,0866		10 Nitrogênio 15,00738		11 Oxigênio 16,0064		12 Flúor 17,0064		13 Neônio 18,9984	
6 Berílio 12,4312	7 Cálcio 19,9208	8 Estrôncio 20,08	9 Magnésio 21,4456	10 Válio 22,4790	11 Válio 23,50942	12 Cromo 24,51996	13 Manganês 25,54,938	14 Ferro 26,55,847	15 Cobalto 27,56,933	16 Níquel 28,58,71	17 Zinco 29,63,54	18 Cobre 30,65,37	19 Arsenio 31,69,72	20 Galio 32,72,59	21 As 33,74,922	22 Selênio 34,79,96	23 Bromo 35,79,96	24 Cloro 36,83,80	25 Argônio 36,99,93
11 Berílio 12,225636	12 Cálcio 19,9202	13 Estrôncio 20,08	14 Magnésio 21,4456	15 Válio 22,4790	16 Válio 23,50942	17 Cromo 24,51996	18 Manganês 25,54,938	19 Ferro 26,55,847	20 Cobalto 27,56,933	21 Níquel 28,58,71	22 Zinco 29,63,54	23 Cobre 30,65,37	24 Arsenio 31,69,72	25 Galio 32,72,59	26 Selênio 33,74,922	27 Bromo 34,79,96	28 Cloro 35,79,96	29 Argônio 36,83,80	
12 Berílio 12,225636	13 Cálcio 19,9202	14 Estrôncio 20,08	15 Magnésio 21,4456	16 Válio 22,4790	17 Válio 23,50942	18 Cromo 24,51996	19 Manganês 25,54,938	20 Ferro 26,55,847	21 Cobalto 27,56,933	22 Níquel 28,58,71	23 Zinco 29,63,54	24 Cobre 30,65,37	25 Arsenio 31,69,72	26 Galio 32,72,59	27 Selênio 33,74,922	28 Bromo 34,79,96	29 Cloro 35,79,96	30 Argônio 36,83,80	
13 Berílio 12,225636	14 Cálcio 19,9202	15 Estrôncio 20,08	16 Magnésio 21,4456	17 Válio 22,4790	18 Válio 23,50942	19 Cromo 24,51996	20 Manganês 25,54,938	21 Ferro 26,55,847	22 Cobalto 27,56,933	23 Níquel 28,58,71	24 Zinco 29,63,54	25 Cobre 30,65,37	26 Arsenio 31,69,72	27 Galio 32,72,59	28 Selênio 33,74,922	29 Bromo 34,79,96	30 Cloro 35,79,96	31 Argônio 36,83,80	
14 Berílio 12,225636	15 Cálcio 19,9202	16 Estrôncio 20,08	17 Magnésio 21,4456	18 Válio 22,4790	19 Válio 23,50942	20 Cromo 24,51996	21 Manganês 25,54,938	22 Ferro 26,55,847	23 Cobalto 27,56,933	24 Níquel 28,58,71	25 Zinco 29,63,54	26 Cobre 30,65,37	27 Arsenio 31,69,72	28 Galio 32,72,59	29 Selênio 33,74,922	30 Bromo 34,79,96	31 Cloro 35,79,96	32 Argônio 36,83,80	
15 Berílio 12,225636	16 Cálcio 19,9202	17 Estrôncio 20,08	18 Magnésio 21,4456	19 Válio 22,4790	20 Válio 23,50942	21 Cromo 24,51996	22 Manganês 25,54,938	23 Ferro 26,55,847	24 Cobalto 27,56,933	25 Níquel 28,58,71	26 Zinco 29,63,54	27 Cobre 30,65,37	28 Arsenio 31,69,72	29 Galio 32,72,59	30 Selênio 33,74,922	31 Bromo 34,79,96	32 Cloro 35,79,96	33 Argônio 36,83,80	
16 Berílio 12,225636	17 Cálcio 19,9202	18 Estrôncio 20,08	19 Magnésio 21,4456	20 Válio 22,4790	21 Válio 23,50942	22 Cromo 24,51996	23 Manganês 25,54,938	24 Ferro 26,55,847	25 Cobalto 27,56,933	26 Níquel 28,58,71	27 Zinco 29,63,54	28 Cobre 30,65,37	29 Arsenio 31,69,72	30 Galio 32,72,59	31 Selênio 33,74,922	32 Bromo 34,79,96	33 Cloro 35,79,96	34 Argônio 36,83,80	
17 Berílio 12,225636	18 Cálcio 19,9202	19 Estrôncio 20,08	20 Magnésio 21,4456	21 Válio 22,4790	22 Válio 23,50942	23 Cromo 24,51996	24 Manganês 25,54,938	25 Ferro 26,55,847	26 Cobalto 27,56,933	27 Níquel 28,58,71	28 Zinco 29,63,54	29 Cobre 30,65,37	30 Arsenio 31,69,72	31 Galio 32,72,59	32 Selênio 33,74,922	33 Bromo 34,79,96	34 Cloro 35,79,96	35 Argônio 36,83,80	
18 Berílio 12,225636	19 Cálcio 19,9202	20 Estrôncio 20,08	21 Magnésio 21,4456	22 Válio 22,4790	23 Válio 23,50942	24 Cromo 24,51996	25 Manganês 25,54,938	26 Ferro 26,55,847	27 Cobalto 27,56,933	28 Níquel 28,58,71	29 Zinco 29,63,54	30 Cobre 30,65,37	31 Arsenio 31,69,72	32 Galio 32,72,59	33 Selênio 33,74,922	34 Bromo 34,79,96	35 Cloro 35,79,96	36 Argônio 36,83,80	
19 Berílio 12,225636	20 Cálcio 19,9202	21 Estrôncio 20,08	22 Magnésio 21,4456	23 Válio 22,4790	24 Válio 23,50942	25 Cromo 24,51996	26 Manganês 25,54,938	27 Ferro 26,55,847	28 Cobalto 27,56,933	29 Níquel 28,58,71	30 Zinco 29,63,54	31 Cobre 30,65,37	32 Arsenio 31,69,72	33 Galio 32,72,59	34 Selênio 33,74,922	35 Bromo 34,79,96	36 Cloro 35,79,96	37 Argônio 36,83,80	
20 Berílio 12,225636	21 Cálcio 19,9202	22 Estrôncio 20,08	23 Magnésio 21,4456	24 Válio 22,4790	25 Válio 23,50942	26 Cromo 24,51996	27 Manganês 25,54,938	28 Ferro 26,55,847	29 Cobalto 27,56,933	30 Níquel 28,58,71	31 Zinco 29,63,54	32 Cobre 30,65,37	33 Arsenio 31,69,72	34 Galio 32,72,59	35 Selênio 33,74,922	36 Bromo 34,79,96	37 Cloro 35,79,96	38 Argônio 36,83,80	
21 Berílio 12,225636	22 Cálcio 19,9202	23 Estrôncio 20,08	24 Magnésio 21,4456	25 Válio 22,4790	26 Válio 23,50942	27 Cromo 24,51996	28 Manganês 25,54,938	29 Ferro 26,55,847	30 Cobalto 27,56,933	31 Níquel 28,58,71	32 Zinco 29,63,54	33 Cobre 30,65,37	34 Arsenio 31,69,72	35 Galio 32,72,59	36 Selênio 33,74,922	37 Bromo 34,79,96	38 Cloro 35,79,96	39 Argônio 36,83,80	
22 Berílio 12,225636	23 Cálcio 19,9202	24 Estrôncio 20,08	25 Magnésio 21,4456	26 Válio 22,4790	27 Válio 23,50942	28 Cromo 24,51996	29 Manganês 25,54,938	30 Ferro 26,55,847	31 Cobalto 27,56,933	32 Níquel 28,58,71	33 Zinco 29,63,54	34 Cobre 30,65,37	35 Arsenio 31,69,72	36 Galio 32,72,59	37 Selênio 33,74,922	38 Bromo 34,79,96	39 Cloro 35,79,96	40 Argônio 36,83,80	
23 Berílio 12,225636	24 Cálcio 19,9202	25 Estrôncio 20,08	26 Magnésio 21,4456	27 Válio 22,4790	28 Válio 23,50942	29 Cromo 24,51996	30 Manganês 25,54,938	31 Ferro 26,55,847	32 Cobalto 27,56,933	33 Níquel 28,58,71	34 Zinco 29,63,54	35 Cobre 30,65,37	36 Arsenio 31,69,72	37 Galio 32,72,59	38 Selênio 33,74,922	39 Bromo 34,79,96	40 Cloro 35,79,96	41 Argônio 36,83,80	
24 Berílio 12,225636	25 Cálcio 19,9202	26 Estrôncio 20,08	27 Magnésio 21,4456	28 Válio 22,4790	29 Válio 23,50942	30 Cromo 24,51996	31 Manganês 25,54,938	32 Ferro 26,55,847	33 Cobalto 27,56,933	34 Níquel 28,58,71	35 Zinco 29,63,54	36 Cobre 30,65,37	37 Arsenio 31,69,72	38 Galio 32,72,59	39 Selênio 33,74,922	40 Bromo 34,79,96	41 Cloro 35,79,96	42 Argônio 36,83,80	
25 Berílio 12,225636	26 Cálcio 19,9202	27 Estrôncio 20,08	28 Magnésio 21,4456	29 Válio 22,4790	30 Válio 23,50942	31 Cromo 24,51996	32 Manganês 25,54,938	33 Ferro 26,55,847	34 Cobalto 27,56,933	35 Níquel 28,58,71	36 Zinco 29,63,54	37 Cobre 30,65,37	38 Arsenio 31,69,72	39 Galio 32,72,59	40 Selênio 33,74,922	41 Bromo 34,79,96	42 Cloro 35,79,96	43 Argônio 36,83,80	
26 Berílio 12,225636	27 Cálcio 19,9202	28 Estrôncio 20,08	29 Magnésio 21,4456	30 Válio 22,4790	31 Válio 23,50942	32 Cromo 24,51996	33 Manganês 25,54,938	34 Ferro 26,55,847	35 Cobalto 27,56,933	36 Níquel 28,58,71	37 Zinco 29,63,54	38 Cobre 30,65,37	39 Arsenio 31,69,72	40 Galio 32,72,59	41 Selênio 33,74,922	42 Bromo 34,79,96	43 Cloro 35,79,96	44 Argônio 36,83,80	
27 Berílio 12,225636	28 Cálcio 19,9202	29 Estrôncio 20,08	30 Magnésio 21,4456	31 Válio 22,4790	32 Válio 23,50942	33 Cromo 24,51996	34 Manganês 25,54,938	35 Ferro 26,55,847	36 Cobalto 27,56,933	37 Níquel 28,58,71	38 Zinco 29,63,54	39 Cobre 30,65,37	40 Arsenio 31,69,72	41 Galio 32,72,59	42 Selênio 33,74,922	43 Bromo 34,79,96	44 Cloro 35,79,96	45 Argônio 36,83,80	
28 Berílio 12,225636	29 Cálcio 19,9202	30 Estrôncio 20,08	31 Magnésio 21,4456	32 Válio 22,4790	33 Válio 23,50942	34 Cromo 24,51996	35 Manganês 25,54,938	36 Ferro 26,55,847	37 Cobalto 27,56,933	38 Níquel 28,58,71	39 Zinco 29,63,54	40 Cobre 30,65,37	41 Arsenio 31,69,72	42 Galio 32,72,59	43 Selênio 33,74,922	44 Bromo 34,79,96	45 Cloro 35,79,96	46 Argônio 36,83,80	
29 Berílio 12,225636	30 Cálcio 19,9202	31 Estrôncio 20,08	32 Magnésio 21,4456	33 Válio 22,4790	34 Válio 23,50942	35 Cromo 24,51996	36 Manganês 25,54,938	37 Ferro 26,55,847	38 Cobalto 27,56,933	39 Níquel 28,58,71	40 Zinco 29,63,54	41 Cobre 30,65,37	42 Arsenio 31,69,72	43 Galio 32,72,59	44 Selênio 33,74,922	45 Bromo 34,79,96	46 Cloro 35,79,96	47 Argônio 36,83,80	
30 Berílio 12,225636	31 Cálcio 19,9202	32 Estrôncio 20,08	33 Magnésio 21,4456	34 Válio 22,4790	35 Válio 23,50942	36 Cromo 24,51996	37 Manganês 25,54,938	38 Ferro 26,55,847	39 Cobalto 27,56,933	40 Níquel 28,58,71	41 Zinco 29,63,54	42 Cobre 30,65,37	43 Arsenio 31,69,72	44 Galio 32,72,59	45 Selênio 33,74,922	46 Bromo 34,79,96	47 Cloro 35,79,96	48 Argônio 36,83,80	
31 Berílio 12,225636	32 Cálcio 19,9202	33 Estrôncio 20,08	34 Magnésio 21,4456	35 Válio 22,4790	36 Válio 23,50942	37 Cromo 24,51996	38 Manganês 25,54,938	39 Ferro 26,55,847	40 Cobalto 27,56,933	41 Níquel 28,58,71	42 Zinco 29,63,54	43 Cobre 30,65,37	44 Arsenio 31,69,72	45 Galio 32,72,59	46 Selênio 33,74,922	47 Bromo 34,79,96	48 Cloro 35,79,96	49 Argônio 36,83,80	
32 Berílio 12,225636	33 Cálcio 19,9202	34 Estrôncio 20,08	35 Magnésio 21,4456	36 Válio 22,4790	37 Válio 23,50942	38 Cromo 24,51996	39 Manganês 25,54,938	40 Ferro 26,55,847	41 Cobalto 27,56,933	42 Níquel 28,58,71	43 Zinco 29,63,54	44 Cobre 30,65,37	45 Arsenio 31,69,72	46 Galio 32,72,59	47 Selênio 33,74,922	48 Bromo 34,79,96	49 Cloro 35,79,96	50 Argônio 36,83,80	
33 Berílio 12,225636	34 Cálcio 19,9202	35 Estrôncio 20,08	36 Magnésio 21,4456	37 Válio 22,4790	38 Válio 23,50942	39 Cromo 24,51996	40 Manganês 25,54,938	41 Ferro 26,55,847	42 Cobalto 27,56,933	43 Níquel 28,58,71	44 Zinco 29,63,54	45 Cobre 30,65,37	46 Arsenio 31,69,72	47 Galio 32,72,59	48 Selênio 33,74,922	49 Bromo 34,79,96	50 Cloro 35,79,96	51 Argônio 36,83,80	
34 Berílio 12,225636	35 Cálcio 19,9202	36 Estrôncio 20,08	37 Magnésio 21,4456	38 Válio 22,4790	39 Válio 23,50942	40 Cromo 24,51996	41 Manganês 25,54,938	42 Ferro 26,55,847	43 Cobalto 27,56,933	44 Níquel 28,58,71	45 Zinco 29,63,54	46 Cobre 30,65,37	47 Arsenio 31,69,72	48 Galio 32,72,59	49 Selênio 33,74,922	50 Bromo 34,79,96	51 Cloro 35,79,96	52 Argônio 36,83,80	
35 Berílio 12,225636	36 Cálcio 19,9202	37 Estrôncio 20,08	38 Magnésio 21,4456	39 Válio 22,4790	40 Válio 23,50942	41 Cromo 24,51996	42 Manganês 25,54,938	43 Ferro 26,55,847	44 Cobalto 27,56,933	45 Níquel 28,58,71	46 Zinco 29,63,54	47 Cobre 30,65,37	48 Arsenio 31,69,72	49 Galio 32,72,59	50 Selênio 33,74,922	51 Bromo 34,79,96	52 Cloro 35,79,96	53 Argônio 36,83,80	
36 Berílio 12,225636	37 Cálcio 19,9202	38 Estrôncio 20,08	39 Magnésio 21,4456	40 Válio 22,4790	41 Válio 23,50942	42 Cromo 24,51996	43 Manganês 25,54,938	44 Ferro 26,55,847	45 Cobalto 27,56,933	46 Níquel 28,58,71	47 Zinco 29,63,54	48 Cobre 30,65,37	49 Arsenio 31,69,72	50 Galio 32,72,59	51 Selênio 33,74,922	52 Bromo 34,79,96	53 Cloro 35,79,96	54 Argônio 36,83,80	
3																			



REDAÇÃO

Quem pensa que o maniqueísmo (a luta entre o Bem e o Mal) acabou está enganado. Tornou-se comum, nos dias atuais, referir-se a fulano como sendo **do Bem**, a sicrano como sendo **do Mal**. Esse eterno bifrontismo ultrapassa a dimensão humana e atinge até mesmo os meios de comunicação. A internet, por exemplo, é vista por uns como a mais poderosa realização humana; por outros, como uma perigosa máquina. Estes a satanizam; aqueles a divinizam.

Para você, a internet é do Bem ou do Mal?

Elabore um texto dissertativo em prosa em que fique clara sua posição sobre a pergunta acima. Adote a terceira pessoa e deixe visíveis as partes tradicionais da redação: **introdução**(com a presença obrigatória da uma tese), **desenvolvimento**(dois ou três parágrafos) e **conclusão**(retomada da tese). Dê-lhe um título breve e sugestivo.

Atenção: Se você não seguir as instruções relativas a esta redação, ela será ANULADA.



RASCUNHO