



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE GOIÁS

## PROCESSO SELETIVO UEG 2010/2

Domingo, 13 de junho de 2010

1ª Fase

# PROVA DE CONHECIMENTOS GERAIS

LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA (INGLÊS)

### Instruções

1. Este caderno de prova é composto de **80 questões**, conforme item 115 do Edital. Confira-o todo e solicite sua substituição, caso apresente falha de impressão ou esteja incompleto.
2. Leia cuidadosamente cada questão da prova, antes de respondê-la.
3. As respostas da prova objetiva de conhecimentos gerais deverão ser transcritas com caneta esferográfica de corpo transparente e tinta **preta** no cartão de resposta, de acordo com as instruções previstas nos itens 119 e 120 do Edital.
4. Durante a prova, o candidato não deverá levantar-se sem autorização prévia ou comunicar-se com outros candidatos.
5. Se desejar, utilize a folha intermediária de respostas, no final deste caderno, para registrar as alternativas escolhidas.

**OBSERVAÇÕES:**

- Os fiscais não estão autorizados a fornecer informações acerca desta prova.
- Está impressa, no verso desta capa, a tabela periódica, caso você queira usá-la.
- Estão impressos na penúltima página da prova os valores de constantes e grandezas físicas, tabela trigonométrica e diagrama do espectro eletromagnético.

---

Identificação do candidato



Leia com atenção o texto abaixo. As questões de 1 a 3 referem-se a ele.

### Texto 1

#### Brazil struggles to curb sex tourism



The UN estimates that two million young people under the age of 18 are involved in prostitution. Traditionally the trade has been associated with Asia. But in recent years, Brazil has become an increasingly popular destination. There's a paradise quality to Recife on the country's north-east coast. Not the paradise of desert islands and solitude but a more earthly variety, with vibrant beaches and beautiful people. The latter is the attraction for a growing number of foreign tourists who come to Brazil looking for sex, and in many cases they are willing to pay for it. There is a growing demand, mostly from Germans, Italians and other Europeans. They come here not for the culture and beaches, but for sex, often with minors. The age of consent in Brazil is 18, but many of those at work here are much younger.

Recife's secretary for tourism, Romeo Batista, says the long-term antidote to the sex trade lies in better social policies so that Brazilian girls have less need for foreign men and money. But on the question of short-term solutions, he was somewhat defensive: "Prostitutes exist everywhere - look at Paris for example. Here they just happen to work in highly visible areas, and it's not just a question of getting them off the streets. You have to detain their clients, which is why we've installed cameras which also help reduce violence."

Disponível em: <<http://news.bbc.co.uk/2/hi/americas/4061325.stm>>. Acesso em: 17 mar. 2010. (Adaptado).

#### QUESTÃO 1

De acordo com o conteúdo do texto, é CORRETO afirmar que o turismo sexual

- é praticado por turistas asiáticos e europeus em visita ao Brasil.
- é a principal causa de prostituição infantil em países da Ásia e no Brasil.
- deve ser combatido com medidas que terão efeito somente a longo prazo.
- na opinião do Secretário de Turismo do Recife, poderia ser combatido pela adoção de políticas sociais.

#### QUESTÃO 2

Assinale a alternativa que resume corretamente o conteúdo veiculado no texto:

- Brazil has become one of the main destinations for European tourists who search for paid sex with minors.
- Sex tourism is an important means of economic development in poor countries around the world.
- Poverty is the only cause of the growth of children prostitution in poor countries such as Brazil.
- Sex tourism has grown everywhere and must be stopped by authorities and the government.

#### QUESTÃO 3

Considerando os aspectos estruturais do texto, é CORRETO afirmar que

- a declaração *Brazil has become an increasingly popular destination* pode ser expressa como "Brazil has increased its popular destinations".
- na sequência *a growing number of foreign tourists who come to Brazil looking for sex*, o termo *who* refere-se a *Brazil*.
- na frase *often with minors*, o termo *often* expressa uma frequência próxima da expressa pelo termo "always".
- na sentença *You have to detain their clients*, o verbo "to have" tem o mesmo sentido de "to possess".

Leia cuidadosamente o texto abaixo e responda às questões 4 e 5, que se referem a ele.

## Texto 2

### Sex Tourism and Male Prostitution: European Women Travel to Africa In Search Of Young African Men For Sex



Reuters has a very interesting article that caught my attention today about a new trend in the sex tourism industry. The piece is about old rich European women most likely from the United Kingdom traveling to Africa in search of pretty young black men for sex.

Notice the double standards in the mainstream media in relation to sex tourism. Sex tourism is not just “specific” to just “one gender” yet the Occidental media has always framed this as a male only domain. We all have watched the documentaries about European or North American men traveling to Asia, Africa, or South America in search of young women for sex. Female sex tourism has gone on for decades yet now the mainstream media is finally focusing on the other side of sex tourism from the rich western woman’s perspective.

The rich Occidental women have egos as well they want to feel attractive and sexy. The European women feel compelled to travel to Africa in search of young black men because the power dynamics are in their favour.

Disponível em: <<http://orvilleleoyddouglas.wordpress.com/2007/11/27/sex-tourism-older-white-women-travelling-to-africa-seeking-young-black-men>>. Acesso em: 17 mar. 2010. (Adaptado).

#### QUESTÃO 4

De acordo com as afirmações do texto, é CORRETO afirmar que

- a) a mídia ocidental ignora o turismo sexual praticado por mulheres, dando enfoque apenas para os casos masculinos.
- b) a prostituição masculina já supera, em números, a prostituição feminina em países da África, da Ásia e da América do Sul.
- c) o turismo sexual na Ásia, África e América do Sul é praticado tanto por homens quanto por mulheres de origem europeia e norte-americana.
- d) além de aumentar a autoestima, o turismo sexual praticado por mulheres europeias na África é estimulado pelas relações de poder em favor desse gênero.

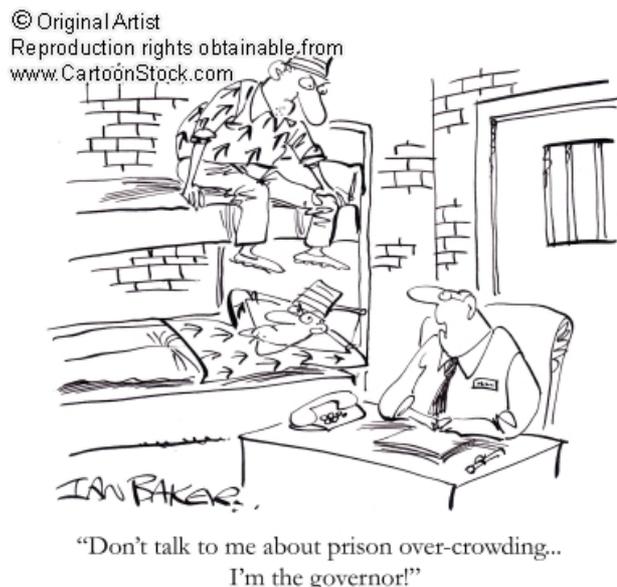
#### QUESTÃO 5

Levando-se em conta os aspectos linguísticos do texto, assinale a alternativa CORRETA:

- a) na sentença *they want to feel attractive and sexy*, no texto, o termo *they* refere-se a *egos*.
- b) na sentença *Female sex tourism has gone on for decades*, o verbo sublinhado indica a continuidade de uma ação.
- c) na sequência *the rich western woman’s perspective*, o termo equivalente a “mulher”, em português, encontra-se no plural.
- d) a sentença *the Occidental media has always framed this as a male only domain*, na voz passiva, seria: “This has always framed by the Occidental media as a male only domain”.

Leia o texto 3 e responda à questão 6.

### Texto 3



Disponível em: <<http://www.cartoonstock.com>>. Acesso em: 17 mar. 2010.

### QUESTÃO 6

Considerando as ideias presentes no texto e os aspectos da língua inglesa, é CORRETO afirmar que

- the governor is trying to help the prisoners to improve the bad conditions of the prison.
- the term *over-crowding* expresses the idea that there are just a few people or things in one place.
- the prisoner is saying that he wishes he could talk to the governor about the difficult conditions in prison.
- the sentence *Don't talk to me about prison over-crowding...* in the affirmative form would be “Talk to me about prison over-crowding...”

Leia o texto abaixo para responder às questões de 7 a 9.

### ABROLHOS E PARQUE DE MINAS GERAIS SÃO RECONHECIDOS NO EXTERIOR

O Parque Nacional Marinho de Abrolhos, na Bahia, foi reconhecido internacionalmente como importante zona úmida ao receber o título de Sítio Ramsar no início deste mês. E, na próxima semana, será a vez do Parque Estadual do Rio Doce, em Minas Gerais. Há atualmente cerca de 1.880 Sítios Ramsar pelo mundo, divididos em 159 países. Com os dois novos títulos, o Brasil agora possui 11 locais reconhecidos.

5 Desde 1993, o País é signatário da Convenção de Ramsar, estabelecida em 1971 com o objetivo de conservar áreas utilizadas por aves migratórias aquáticas. Depois, o tratado se tornou mais abrangente e passou a reconhecer também a importância das áreas úmidas para a manutenção da diversidade de espécies e bem-estar dos homens.

10 Quem ratifica a convenção, além de ganhar a atenção internacional, pode ter acesso a benefícios como cooperação técnica e apoio financeiro por meio de pequenos fundos. "Abrolhos tem os maiores recifes de coral e a maior biodiversidade do Atlântico Sul. Também é local de reprodução da baleia jubarte", afirma Guilherme Dutra, diretor do programa marinho da Conservação Internacional (CI), apontando os quesitos que tornaram o parque apto a receber o título.

15 Já o Parque Estadual do Rio Doce possui cerca de 40 lagos e fauna rica: a região ainda é habitada pelas onças-pintadas e conta com uma população grande de antas e de macacos-prego, por exemplo.

AGÊNCIA ESTADO. Disponível em: <[http://viajearqui.abril.com.br/noticias/abrolhos-parque-mg-sao-reconhecidos-externo-220292\\_comentarios.shtml?6978403](http://viajearqui.abril.com.br/noticias/abrolhos-parque-mg-sao-reconhecidos-externo-220292_comentarios.shtml?6978403)>. Acesso em: 11 mar. 2010.

### QUESTÃO 7

A forma verbal “pode” (linha 10) indica

- possibilidade.
- capacidade.
- obrigação.
- dever.

**QUESTÃO 8**

No primeiro parágrafo, as expressões “na próxima semana” (linha 2), “atualmente” (linha 3) e “agora” (linha 4)

- situam o texto em seu contexto temporal por meio de indicações precisas.
- estabelecem uma relação temporal em relação à criação da Convenção de Ramsar, estabelecida em 1971.
- dependem, para sua correta interpretação, de informações contextuais relativas ao momento de produção e publicação do texto.
- apontam relações temporais entre o momento de produção do texto e a data de assinatura pelo Brasil da Convenção de Ramsar.

**QUESTÃO 9**

Com relação aos aspectos coesivos do texto, nota-se que a expressão

- “a região” (linha 15) retoma “Minas Gerais” (linha 3).
- “o tratado” (linha 7) refere-se a “Convenção de Ramsar” (linha 6).
- “o parque” (linha 14) refere-se a “Parque Estadual do Rio Doce” (linha 15).
- “o título” (linha 2) retoma “Parque Nacional Marinho de Abrolhos” (linha 1).

Leia os quadrinhos abaixo para responder à questão 10.



BLOG DO BENETT. Disponível em: <[http://blogdobennett.blog.uol.com.br/arch2010-02-07\\_2010-02-13.html](http://blogdobennett.blog.uol.com.br/arch2010-02-07_2010-02-13.html)>. Acesso em: 11 mar. 2010.

**QUESTÃO 10**

Os quadrinhos acima expressam ironicamente a ideia de que

- jornais e revistas, ao dizerem o que o indivíduo deve fazer, favorecem a liberdade de escolha das pessoas.
- a internet, por meio de *blogs*, provocou mudanças que possibilitam às pessoas maior liberdade de escolha.
- a internet transmite a falsa impressão de que as pessoas têm liberdade de escolha.
- tanto a internet como jornais e revistas favorecem a liberdade de escolha pessoal.

**QUESTÃO 11**

A única alternativa abaixo em que a primeira sentença está corretamente parafraseada pela segunda é:

- A Justiça ordenou que a criança fosse entregue imediatamente aos pais.  
A Justiça ordenou a entrega imediata da criança aos pais.
- A produção e a técnica criam novas possibilidades para o homem dominar a natureza.  
O domínio da natureza pelo homem cria novas possibilidades para a produção e a técnica.
- Descobriram-se novas espécies de algas marinhas no Oceano Pacífico.  
Descobrimos novas espécies de algas marinhas no Oceano Pacífico.
- Descobriram-se novos indícios de água em Marte na semana passada.  
Foi na semana passada que houve a descoberta de água em Marte.

**QUESTÃO 12**

No conto “Johann”, presente em *Noite na taverna*, de Álvares de Azevedo, o narrador-protagonista

- tenta suicidar-se jogando-se ao mar, embora logo depois se arrependa e termine por matar quem tentava salvá-lo.
- leva, no peito, sob a camisa, uma grinalda de flores murchas, que havia tirado da sepultura de sua amada.
- participa de um duelo em cuja execução acaba por matar seu próprio irmão.
- pratica, sem saber de quem se tratava, uma relação incestuosa com a irmã.

**QUESTÃO 13**

Uma noite, e após uma orgia, eu deixara dormida no leito dela a condessa Barbora. Dei um último olhar àquela forma nua e adormecida com a febre nas faces e a lascívia nos lábios úmidos, gemendo ainda nos sonhos como na agonia voluptuosa do amor. Saí. Não sei se a noite era límpida ou negra; sei apenas que a cabeça me escaldava de embriaguez. As taças tinham ficado vazias na mesa: aos lábios daquela criatura eu bebera até a última gota o vinho do leite.

AZEVEDO, Álvares de. *Noite na taverna*. Rio de Janeiro: Ediouro, 1995. p. 19.



AMOEDO, Rodolfo. Estudo de mulher. 1884. Disponível em: <[www.itaucultural.org.br](http://www.itaucultural.org.br)>. Acesso em: 25 mar. 2010.

As características da estética romântica presentes na imagem e no texto são

- a representação objetiva e as expressões dramáticas.
- a composição dinâmica e a fuga da realidade cotidiana.
- o predomínio da religiosidade cristã e a idealização da mulher.
- o enaltecimento da donzela pálida e a abordagem de temas sociais.

**QUESTÃO 14**

– Quem sou eu? na verdade fora difícil dizê-lo: corri muito mundo, a cada instante mudando de nome e de vida. Fui poeta e como poeta cantei. Fui soldado e banhei minha fronte juvenil nos últimos raios de sol da água de Waterloo. Apertei ao fogo da batalha a mão do homem do século. Bebi numa taverna com Bocage – o português, ajoelhei-me na Itália sobre o túmulo de Dante e fui à Grécia para sonhar com Byron naquele túmulo das glórias do passado.

AZEVEDO, Álvares de. Bertram. In: *Noite na taverna*. Rio de Janeiro: Ediouro, 1995. p. 32.

As personalidades referidas neste fragmento que, respectivamente, marcaram a sociedade brasileira e as tendências estéticas da obra literária de Álvares de Azevedo são:

- Luís XIV e Voltaire.
- San Martín e Bocage.
- Pedro I e Dante Alighieri.
- Napoleão Bonaparte e Byron.

**QUESTÃO 15**

*Noite na taverna*, de Álvares de Azevedo, e *Os bruzundangas*, de Lima Barreto, são obras que representam as tendências romântica e pré-modernista da literatura brasileira. Essas obras se caracterizam, respectivamente,

- pela predominância da terceira pessoa na primeira obra e pelo uso do tempo psicológico na segunda.
- pelo tom macabro e lúgubre constitutivo da primeira e pelo enquadramento histórico da segunda.
- pelo aspecto lendário e folclórico inerente tanto às personagens de uma quanto às da outra.
- pela configuração realista dos contos na primeira e pela prosa intimista na segunda.

**QUESTÃO 16**

*Esaú e Jacó*, de Machado de Assis, e *Os Bruzundangas*, de Lima Barreto, são obras representativas das tendências estéticas realistas e pré-modernistas, respectivamente. Desse modo, ambas

- apresentam uma visão positiva sobre o trabalho escravo no Brasil.
- defendem a religiosidade como base para o progresso humano.
- realizam uma crítica ao regime republicano brasileiro.
- representam o índio como herói nacional.

**QUESTÃO 17**

Não entenderam logo. Natividade não sabia que fizesse; dava a mão aos filhos, ao marido, e tornava ao jornal para ler e reler que no despacho imperial da véspera o Sr. Agostinho José dos Santos fora agraciado com o título de Barão dos Santos. Compreendeu tudo. O presente do dia era aquele; o ourives desta vez foi o imperador.

ASSIS, Machado de. *Esaú e Jacó*. Rio de Janeiro: Ediouro, 1998. p. 42.

O contexto sociopolítico retratado na obra machadiana refere-se

- à concessão de títulos de nobreza no regime monárquico.
- à importância do ourives na economia brasileira da época.
- à liberdade de imprensa adquirida no regime republicano.
- ao trabalho burocrático realizado pelo Barão de Santos.

**QUESTÃO 18**

Pois bem: um senhor estrangeiro, cheio de qualidades, talvez, meteu-se de parceria com uns rebeldes, para separar uma dessas províncias do bloco bruzundanguense. Isto ao tempo do Império. Em caminho, em uma de suas correrias, encontrou-se com uma moça da Bruzundanga que se apaixonou por ele. Segui-o nas suas aventuras e combates contra a união bruzundanguense.

BARRETO, Lima. *Os bruzundangas*. São Paulo: Ática, 2008. p. 68.

Há neste fragmento uma referência velada aos acontecimentos históricos brasileiros. Neste sentido, o movimento separatista ocorrido durante o Segundo Império brasileiro que contou com a participação de um herói estrangeiro foi:

- Cabanagem, no Pará.
- Balaiada, no Maranhão.
- Farroupilha, no Rio Grande do Sul.
- Inconfidência Mineira, em Minas Gerais.

**QUESTÃO 19**

A leitura da colonização brasileira presente na obra de Miguel Jorge, *Ah, Shakespeare, que falta você me faz!*, representa uma visão

- romântica, visto que Hortência Maria e Cláudio Romano representam a busca de valores autênticos e a negação dos benefícios proporcionados pelo capital.
- crítica, visto que a formação da nação brasileira se dá a partir de dois bandidos portugueses deixados no Brasil por Pedro Álvares Cabral.
- idealizada, visto que a identidade brasileira é baseada em valores indígenas e na miscigenação racial.
- épica, visto que exalta a figura heróica de Pedro Álvares Cabral a partir da personagem Cabralinho.

**QUESTÃO 20**

Surge, no palco, o narrador, vestido de bandido português.

NARRADOR: Estamos vivendo o ano de 2001 e parece que nada mudou. As mulheres encompridaram os vestidos, tamparam o corpo com elegância. Mas agora ficam nuas na televisão. Ah, sinais dos tempos! Herança daquela célebre data do descobrimento do Brasil.

JORGE, Miguel. *Ah, Shakespeare, que falta você me faz!*. Goiânia: Kelps, 2009. p. 15.



BELMONTE. *Civilização e Barbárie*, 1925.

Disponível em: <[www.itaucultural.org.br](http://www.itaucultural.org.br)>. Acesso em: 25 mar. 2010.

O ponto de encontro entre o texto verbal e a imagem em relação à leitura da história do Brasil é

- a falta de transformações na indumentária feminina.
- a retomada dos adornos dos antropófagos.
- a relativização do progresso na civilização.
- a desvalorização da estética primitiva.

### QUESTÃO 21



© VG Bild-Kunst, Bonn 2008

MORRIS, Robert, 1974. Disponível em: <<http://www.dw-world.de/dw/article/0,,2106729,00.html>>. Acesso em: 25 mar. 2010.

CLÁUDIO ROMANO: O mundo é redondo, minha cara. O futuro do Cabralinho será redondo também. O que mais você poderia desejar nesse universo globalizado? Não percebe que tudo se igualou, ficou chato, desenhado? Se um gato espirra na China, sentimos os seus respingos aqui. Globalização. Uma merda só. Acabou o socialismo. O comunismo. Os contrastes não existem. Todos nós devemos usar as mesmas coisas, falar a mesma língua, gostar dos mesmos gostos. Salva-se o futebol que faz a alegria deste país e alhures. Agora, jura aqui para mim, você quer o meu filho de banqueiro? De político? Devemos tratar o futuro do Cabralinho com a realidade que se nos apresenta.

JORGE, Miguel. *Ah, Shakespeare, que falta você me faz!*. Goiânia: Kelps, 2009. p. 48.

A relação entre a obra de Miguel Jorge e a imagem se dá a partir da reflexão sobre a

- aumento gradativo dos contrastes no mundo contemporâneo.
- aceitação do fim do comunismo e do socialismo.
- possibilidade de múltiplas saídas do real.
- imposição de uma realidade homogênea.

### QUESTÃO 22

Leia o excerto abaixo.

Não é que fôssemos amigos de longa data. Conhecemo-nos apenas no último ano da escola. Desde esse momento, estávamos juntos a qualquer hora. Há tanto tempo precisávamos de um amigo que nada havia que não confiássemos um ao outro [...]. A pretexto de férias com minha família, separamo-nos. Aliás, ele também ia ao Piauí. Um aperto de mão comovido foi o nosso adeus no aeroporto. Sabíamos que não nos veríamos mais, senão por acaso. Mais que isso: que não queríamos nos rever. E sabíamos também que éramos amigos. Amigos sinceros.

LISPECTOR, Clarice. Uma amizade sincera. ANDRADE, Carlos Drummond de. *Elenco de cronistas modernos*. 23. ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 2007. p. 112-115.

Considerando o trecho acima e o contexto maior da crônica do qual ele foi retirado, nota-se que

- se trata de uma narração em terceira pessoa que tematiza o insucesso das relações fraternais.
- a amizade entre os dois amigos permaneceu, ao passo que a convivência tornou-se insustentável.
- há uma ironia, pois o narrador afirma existir uma amizade entre duas pessoas que não conseguem conviver.
- há uma indeterminação dos nomes das personagens, fruto da indiferença do enunciador dos fatos narrados.

*Espaço para rascunho*

**QUESTÃO 23****EXAUSTO**

Eu quero uma licença de dormir,  
 perdão pra descansar horas a fio,  
 sem ao menos sonhar  
 a leve palha de um pequeno sonho.  
 Quero o que antes da vida  
 foi o sono profundo das espécies,  
 a graça de um estado.  
 Semente.  
 Muito mais que raízes.

PRADO, Adélia. *Exausto. Bagagem*. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 1986. p. 35.

Nota-se, pela leitura do texto acima, a presença de um eu lírico que

- se desculpa pelo fato de, contra sua vontade, se encontrar física e mentalmente exausto.
- acaba se distanciando daquilo que expressa, já que, no quinto verso, o sujeito gramatical está elíptico.
- realiza comparações entre a profundidade do sonho que almeja e as profundezas que as raízes atingem.
- almeja atingir um estado de existência que se encontra metaforizado pelo vocábulo “semente” (oitavo verso).

**QUESTÃO 24**

O pai se inflamou:

– Vitória? Que vitória? Se eles esperassem vitória, andavam aí nesses ziguezagues, por Goiás e Bahia? Se eles tivessem forças para vencer, procuravam tomar cidades. O que eles acabam é se internando aí pela Bolívia ou o Paraguai!

QUEIROZ, Rachel de. *Os revoltosos*. In: *Elenco de cronistas modernos*. Rio de Janeiro: José Olympio, 2007. p. 55.

Historicamente, o motivo dos “ziguezagues” da Coluna Prestes pelo interior do país é explicado pela

- denúncia das desigualdades sociais vigentes na República Velha brasileira.
- inexperiência militar de Carlos Prestes e Juarez Barbosa, ambos profissionais liberais civis.
- necessidade de difundir o ideal bolivarista de uma América livre para a Bolívia e o Paraguai.
- tentativa de angariar o auxílio dos grupos cangaceiros nordestinos para as fileiras da Coluna.

**QUESTÃO 25**

A influência cultural não se exerce apenas sobre as elites, mas sobre a massa. Chegou por meio do cinema, das histórias em quadrinhos, da música popular, do rádio e da TV, não pela literatura, pela filosofia ou pela ciência. Foram os meios de comunicação de massa, e os produtos do consumo, que deram o tom dessa influência.

COSTA, Cristina. *Sociologia: introdução à ciência da sociedade*. 2. ed. São Paulo: Moderna. 1997.

Após a análise do texto acima, é CORRETO afirmar:

- o processo de integração mundial, chamado globalização se dá através das relações econômicas entre os países que se organizam em blocos, não tendo portanto uma dimensão política, social e cultural.
- a globalização lida com mentalidades, hábitos, estilos de comportamento, usos e costumes e com modos de vida. Lida com a massificação e a homogeneização cultural.
- a solidariedade é uma característica fundamental do processo de globalização, em virtude da interação cultural entre povos e nações e do encurtamento das distâncias.
- a influência cultural não ocorre na fase da infância, visto que a criança não tem habilidade de incorporar valores a não ser os transmitidos pelo ambiente familiar.

*Espaço para rascunho*

Leia o texto e a imagem para responder às questões 26 e 27.



Disponível em: <<http://contigo.abril.com.br/blog/shuffle/files/2009/12/avatar-film.jpg>>. Acesso em: 25 mar. 2010.

### O fenômeno *Avatar*

Isabela Boscov

*Avatar* tem um componente primordial de interesse para o público contemporâneo: a inovação tecnológica, expressa aqui em um salto substancial na aplicação do formato 3D, que o diretor usa não como truque, mas como recurso de imersão no mundo de Pandora. Essa experiência sensorial sem paralelo responde por muito do apelo do filme. Mas, se ele resiste ao esgotamento do aspecto novidadeiro e se mantém firme em sua ascensão, é porque o que *Avatar* tem a dizer ressoa junto ao espectador. O filme tem uma mensagem ecológica que, claro, está em voga. Prega-a com simplismo irritante: o povo nativo de Pandora, os Na'vi, pertence à natureza e é parte dela (inclusive, liga-se a ela por meio das estranhas fibras de suas tranças, o que rende um punhado de cenas meio embaraçosas). Isso, diz o filme, é certo. Errado é violar essa relação telúrica com propósitos comerciais, como faz a corporação industrial-militar que extrai minério em Pandora.

Cameron é um aficionado da ciência que detesta ser pego em erros. Em *Avatar*, cercou-se de especialistas em áreas tão diversas quanto a linguística, a botânica e a astrofísica para que o mundo de Pandora, ainda que fantasioso, fosse hipoteticamente possível. Muitos dos aspectos do roteiro que podem parecer invenção pura têm na verdade sólidos fundamentos científicos. Não por acaso, o diretor é simpático aos personagens que têm ligação com a ciência, como a botânica interpretada por Sigourney Weaver. Mas Cameron é um entusiasta também da tecnologia, e não só da que serve ao cinema. Já foi consultor da Nasa em projetos de exploração de Marte. Pode-se deduzir, portanto, que não é contrário à presença humana em mundos intocados. Alguns deles, os das profundezas dos oceanos, já visitou várias vezes. Em *Avatar*, entretanto, tudo o que seja associado à tecnologia é carregado de negatividade (um traço que está no cerne também de *O Exterminador do Futuro* e *Titanic*). Existe aí um paradoxo. Cameron, que vai a extremos em tudo o que faz, é um apaixonado pela natureza e um obcecado pelo aprimoramento tecnológico. É, assim, também ele um avatar de qualquer um de nós, desejosos de todo avanço e ao mesmo tempo nostálgicos de uma natureza que, nessa corrida, tratamos de massacrar. O cineasta, enfim, é um homem cindido por uma contradição – mas ela é a contradição essencial do seu tempo. Por isso tantas pessoas sentem que ele lhes fala de perto, e pagam para ver o som, a fúria e a beleza que ele sabe criar.

Disponível em: <<http://veja.abril.com.br/030210/o-fenomeno-avatar-p-072.shtml>>. Acesso em: 25 mar. 2010. (Adaptado).

### QUESTÃO 26

Isabela Boscov considera que os motivos que justificam a popularidade do filme *Avatar* são:

- os avanços da tecnologia 3D e a representação da ciência como negativa e catastrófica.
- a violação da relação telúrica pela corporação industrial-militar e os conhecimentos científicos usados na construção do enredo.
- a experiência sensorial proporcionada pela tecnologia 3D e a contradição entre o aprimoramento tecnológico e a preservação da natureza.
- a contradição de seu tempo, entre o sucesso de bilheteria e a qualidade estética da produção, e a paixão pela natureza consolidada em Pandora.

**QUESTÃO 27**

Segundo Boscov, o “simplismo irritante” na produção de *Avatar* deve-se à

- popularização da tecnologia 3D e da computação gráfica.
- criação de novos mundos fantásticos a partir da tecnologia.
- semelhança física e emocional dos Na'Vis com o ser humano.
- exploração banal da ecologia representada no mundo de Pandora.

**QUESTÃO 28**

MOREIRA, João Carlos; SENE, Eustáquio de. *Geografia para o ensino médio: Geografia geral e do Brasil*. São Paulo: Scipione, 2002. p. 154.

Tendo por base a análise do cartum acima, é CORRETO afirmar:

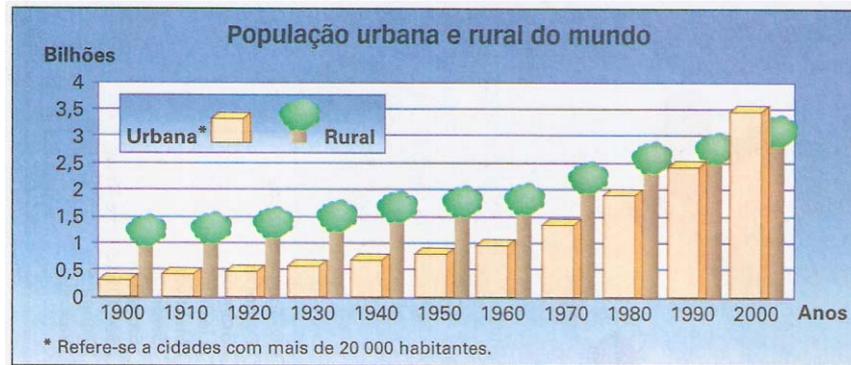
- os avanços tecnológicos, o desenvolvimento das técnicas agrícolas, as conquistas científicas e a revolução verde foram alguns dos fatores que contribuíram para a redução da fome no mundo.
- nos países subdesenvolvidos, a política agrícola vem priorizando a produção voltada para as necessidades internas de consumo, reduzindo assim a subnutrição e a fome.
- uma grande parte da população, constituída pelos excluídos, permanece à margem do desenvolvimento e não usufrui dos benefícios advindos do avanço da ciência e da tecnologia.
- a condição social das populações carentes é resultante de uma possível inferioridade mental de origem genética, não estando portanto relacionada a fatores econômicos.

**QUESTÃO 29**

VESENTINI, José William. *Geografia geral e do Brasil*. São Paulo: Ática, 2005. p. 184.

As desigualdades sociais materializam-se na paisagem urbana. Quanto maiores forem as disparidades entre os diferentes grupos e classes sociais, maiores serão as disparidades de moradia, acesso aos serviços públicos e qualidade de vida. De acordo com essa afirmativa e a análise do cartum, é CORRETO afirmar:

- a segregação residencial vem diminuindo cada vez mais pela redução das submoradias: favelas, cortiços e abrigos em pontes e viadutos, nas cidades brasileiras, resultantes da melhoria da qualidade de vida.
- a segregação residencial, fenômeno eminentemente urbano, vem crescendo continuamente nas cidades brasileiras em decorrência, dentre outros fatores, das manifestações da violência urbana.
- o êxodo rural vem acentuando a construção dos condomínios, em função da necessidade de maior número de moradias para abrigar essa população migrante.
- os crimes passionais e os massacres são formas de violência características da cidade, pois o espaço urbano favorece esse tipo de criminalidade.

**QUESTÃO 30**

VESENTINI, José William. *Geografia geral e do Brasil*. São Paulo: Ática, 2005. p. 155.

Em relação ao gráfico acima, é CORRETO afirmar:

- no caso brasileiro, a década de 1970 registra um período de maior êxodo rural, no qual a maior parte da população rural se transfere para a cidade; esta realidade é a mesma que ocorre no mundo.
- a cidade existiu durante milênios sem o campo, pois esse dependia essencialmente do meio urbano; a cidade exercia sobre o campo sua influência, justificando assim o maior percentual do urbano sobre o rural.
- entre 1900 a 1950, registra-se o período de maior crescimento da população urbana, bem como da população rural no mundo; isto evidencia um contínuo crescimento do meio urbano em detrimento do meio rural.
- no ano 2000, a população urbana ultrapassou a rural em termos mundiais pela primeira vez em toda a história da humanidade; diante desta afirmativa, verifica-se que atualmente campo e cidade se complementam.

**QUESTÃO 31**

O modelo de ocupação do espaço urbano reproduz o modelo excludente de desenvolvimento socioeconômico global; a infraestrutura urbana privilegia os bairros mais abastados em detrimento dos mais carentes. Isso ocorre porque elementos básicos para sobrevivência, como água potável, escola, moradia, hospitais e transportes, são concebidos como fonte de lucro.

TAMDJIAN, James Onnig. *Geografia geral e do Brasil: Estudos para compreensão do espaço*. São Paulo: FTD. 2004. p. 167.

A análise do texto permite inferir o seguinte:

- o crescimento das metrópoles tem sido inversamente proporcional à sua capacidade de propiciar condições de vida dignas a todos habitantes.
- a busca incessante do lucro direciona as empresas de serviços públicos à ampliação de redes de telefonia e energia, água e esgoto aos bairros mais carentes.
- com a criação das chamadas “áreas metropolitanas” que correspondem a um conjunto de municípios contíguos, os graves problemas de moradia, saúde e educação foram sanados.
- o processo de intensa urbanização que ocorreu no Brasil nas últimas décadas alterou sensivelmente a qualidade de vida das populações urbanas favorecidas por água tratada, esgoto, saúde e moradia.

**QUESTÃO 32**

No que diz respeito aos pensadores clássicos da Sociologia, é CORRETO afirmar:

- Marx argumentava que a sociedade capitalista é ruim porque é extremamente racionalizada. Para ele, uma das características marcantes das sociedades modernas é sua tendência a fazer com que as atividades humanas sejam fruto de um planejamento prévio. Estabelecem-se os fins que se quer atingir e determinam-se quais os meios mais eficazes para atingi-los.
- Durkheim não conseguia dissociar o estudo da sociedade de sua transformação; criticava a nascente sociedade capitalista, acusando-a de basear-se na exploração do operariado, de cercear a liberdade e impedir a realização da essência humana. Propunha sua destruição e a construção do socialismo.
- coube a Weber o mérito de ter realizado a primeira pesquisa tipicamente sociológica. Ele via a sociedade como sendo externa e exercendo um grande poder sobre os indivíduos. A ordem social se mantém porque as pessoas respeitam e aceitam as normas impostas.
- Karl Marx diz que as ideias da classe dominante são as ideias de cada época, ou seja, a classe que exercer o poder material dominante na sociedade é, ao mesmo tempo, seu poder espiritual dominante.

**QUESTÃO 33**

Observe a tirinha a seguir e responda ao que se pede.



Disponível em: <[www.vidabesta.com](http://www.vidabesta.com)>. Acesso em: 14 mar. 2010.

A crítica da tira é compatível com a ideia filosófica

- do “bom selvagem”, do romantismo de Rousseau.
- do “homem alienado pela propriedade”, do socialista Karl Marx.
- do “homem como lobo do homem”, do humanismo cristão de Hobbes.
- do homem “manchado pelo pecado original”, do escolástico Santo Agostinho.

**QUESTÃO 34**

A Grécia foi o berço da filosofia, destacando-se pela presença dos filósofos que pensaram o mundo em que viveram utilizando a ferramenta da razão. O período da história grega e o filósofo que afirmou que “só sei que nada sei” foram respectivamente o

- período pós-clássico e Sócrates.
- período helenístico e Platão.
- período clássico e Sócrates.
- período clássico e Platão.

**QUESTÃO 35**

“Nasce daí uma questão: se é melhor ser amado que temido ou o contrário. A resposta é de que seria necessário ser uma coisa e outra; mas, como é difícil reuni-las, em tendo que faltar uma das duas é muito mais seguro ser temido do que amado.”

MAQUIAVEL. *O príncipe*. Disponível em: <[www.culturabrasil.pro.br/oprincipe.htm](http://www.culturabrasil.pro.br/oprincipe.htm)>. Acesso em: 14 mar. 2010.

Na história política brasileira, houve casos de líderes que, mesmo utilizando a violência como arma política, receberam um amplo apoio das classes populares. O exemplo de líder político “amado e temido”, idealizado por Maquiavel, foi

- Getúlio Vargas, durante o Estado Novo.
- Pedro II, durante a Monarquia brasileira.
- Jânio Quadros, durante a ditadura militar.
- Juscelino Kubitschek, durante o populismo.

**QUESTÃO 36**

Hegel, prosseguindo na árdua tarefa de unificar o dualismo de Kant, substituiu o *eu* de Fichte e o *absoluto* de Schelling por outra entidade: a *ideia*. A ideia, para Hegel, deve ser submetida necessariamente a um processo de evolução dialética, regido pela marcha triádica da

- experiência, juízo e raciocínio.
- realidade, crítica e conclusão.
- matéria, forma e reflexão.
- tese, antítese e síntese.

**QUESTÃO 37**

Filho de Nicômaco, médico do rei Amintas, pai de Filipe II da Macedônia, nasceu Aristóteles em Estagira, na Trácia, em 384 a.C., falecendo em 322 a.C. com 62 anos de idade. Aristóteles construiu um sistema original, sendo que as principais características de sua filosofia são:

- observação fiel do mundo das ideias e o mito como explicação da realidade.
- observação fiel da natureza, rigor no método e unidade do conjunto.
- idealismo moderado, criticismo e ecletismo.
- ceticismo, racionalismo e arquétipos eternos.

**QUESTÃO 38**

Depois das sérias e profundas investigações históricas acerca do pensamento medieval, iniciadas no princípio do século XIX, desvaneceram-se muitos dos inumeráveis preconceitos acumulados pela Renascença sobre a era de “obscurantismo” da Idade Média, que apareceu em todo o seu resplendor de sua realidade como uma das épocas de intensa vida intelectual. A prova de que a época medieval não era desprovida de vigor intelectual está no fato de ela ser palco do surgimento

- das universidades e da filosofia escolástica.
- dos colégios jesuítas e do racionalismo.
- dos mosteiros e do platonismo.
- da democracia e do criticismo.

**QUESTÃO 39**

Um dos governos mais fecundos em conflitos políticos da história republicana brasileira foi o de João Goulart, nos anos 1960. Nesse período, ocorreu o acirramento dos debates políticos e dos conflitos sociais. É característica desse período:

- a pequena intervenção das elites econômicas na vida política brasileira, tendo em vista que o governo Goulart era de teor liberalista.
- a intensa participação popular na vida política impulsionada, entre outras manifestações, pelo movimento das Diretas Já.
- o surgimento de movimentos sociais ligados aos operários do ABC paulista, que deram origem ao Partido dos Trabalhadores.
- o aumento da força política popular pelo surgimento das ligas camponesas, que mais tarde deram origem ao MST.

**QUESTÃO 40**

Leia o documento histórico a seguir.

“Em primeiro lugar, nosso modesto pedido e desejo, nossa opinião e vontade é que, no futuro, nos sejam dados poder e autoridade, para que cada comunidade possa eleger o seu pastor e, da mesma forma, possa demiti-lo, caso se porte indevidamente. Ele nos pregará o Sagrado Evangelho de maneira acessível e sem deturpá-lo, sem qualquer acréscimo de leis ou ensinamentos humanos”.

MANIFESTO DOS CAMPONESES. Fevereiro/março de 1525. In: FARIA, R.; MARQUES, A.; BERUTTI, F. *História*: Ricardo, Adhemar, Flávio. Belo Horizonte: Ed. LÊ, 1997. p. 57.

O documento citado é um manifesto de uma revolta de camponeses alemães ocorrida em 1525. Percebe-se no documento a influência ideológica

- do Humanismo Renascentista.
- da Reforma Protestante.
- da Heresia Albigense.
- do Concílio de Trento.

**QUESTÃO 41**

Nenhuma potência mundial teve uma política militar tão ativa quanto os Estados Unidos da América durante o século XX. Nesse período, os E.U.A. estiveram envolvidos em diversos conflitos, destacando-se a Guerra do Vietnã e a Guerra do Golfo. Dentre as motivações para o envolvimento norte-americano nesses dois conflitos, destaca-se

- a derrota francesa pelos vietcongs e a deposição do xá Reza Pahlevi.
- a intervenção chinesa na política do Vietnã e a revolução dos aiatolás no Irã.
- o interesse geopolítico na Indochina e o interesse econômico no Oriente Médio.
- a revolução do Khmer Vermelho e a busca por armas de destruição em massa.

**QUESTÃO 42**

Comumente os jornais trazem notícias de conflitos armados entre traficantes e policiais ocorridos nas favelas do Rio de Janeiro, ou de vítimas de sequestro escondidas nas de São Paulo, ou ainda de desastres ambientais ocorridos em tantas outras existentes nas grandes ou médias cidades do país; de uma forma ou de outra, dão visibilidade à problemática socioambiental nas denominadas áreas subnormais.

BERNARDES, Genilda D.; TAVARES, Giovana G. Espaços ilegais: um estudo da qualidade de vida dos moradores residentes nas áreas subnormais em Anápolis-GO. In: BERNARDES, G. D.; MORAIS, R. P. *Políticas públicas: meio ambiente e tecnologia*. Goiânia: Editora Vieira, 2010. p. 36.

O enunciado acima trata as favelas como uma problemática urbana. Sobre esse assunto, é CORRETO afirmar:

- a) a desigualdade social, o desemprego estrutural e conjuntural, a falta de políticas públicas habitacionais são algumas das causas do surgimento e da ampliação das áreas de favelas no Brasil.
- b) o Programa de Aceleração do Crescimento foi criado pelo governo federal para erradicar as favelas no país, especialmente as da região metropolitana do Rio de Janeiro.
- c) a presença de equipamentos socioculturais, precariedade de moradias, assistência médico-hospitalar são as características mais recorrentes nas áreas de favelas do país.
- d) o estado do Rio de Janeiro concentra o maior número de moradores residentes em áreas subnormais, totalizando um terço de sua população.

**QUESTÃO 43**

“A partir do fim da década de 1980 uma profunda crise atingiu o “modelo soviético” de economia e de vida política. Praticamente todas as nações vêm procurando, desde a década de 1990, eliminar ou limitar a planificação da economia e substituí-la por mecanismos de mercado”.

VESENTINI, José William. *Geografia: geografia geral e do Brasil*. São Paulo: Ática, 2005. p. 79.

Com relação ao fim do socialismo no Leste Europeu, é CORRETO afirmar:

- a) após a queda da URSS, também outros países como Cuba, China e Coreia do Norte aderiram à economia de mercado, rompendo com as bases socialistas.
- b) as economias do Leste Europeu, ao adotarem o capitalismo, sanaram ou minimizaram seus problemas de desemprego, inflação elevada e alto custo de vida.
- c) os países do Leste Europeu são chamados de economia de transição em virtude da introdução de mecanismos capitalistas em suas economias.
- d) separadas pela rivalidade da Guerra Fria, a Coreia do Sul e a Coreia do Norte assinaram tratado de paz rompendo o isolamento e o regime ditatorial.

**QUESTÃO 44**

O Haiti é atualmente o país mais pobre das Américas. Sua independência se deu entre 1791 e 1804, quando líderes negros se revoltaram contra o colonizador e iniciaram uma violenta guerra racial, exterminando brancos e abolindo a escravidão. A influência decisiva para a emancipação política do Haiti foi:

- a) o Iluminismo.
- b) a Revolução Francesa.
- c) a Revolução Industrial Inglesa.
- d) a Independência dos Estados Unidos.

**QUESTÃO 45**

Leia atentamente os itens abaixo.

1. Redução do papel do Estado, sobretudo na economia; política de privatizações; abertura econômica e protecionismo dos países centrais.
2. Mudanças tecnológicas de produção; automação industrial; crescentes investimentos em pesquisa científica; robótica e biotecnologia, entre outros.
3. Pontos de interconexão da rede mundial de conhecimentos; centros irradiadores das inovações e pesquisas; elos entre universidades, empresas e mercados.

Os itens acima caracterizam, respectivamente,

- a) parques industriais, neoliberalismo e 3ª Revolução Industrial.
- b) neoliberalismo, tecnopolos e 3ª Revolução Industrial.
- c) neoliberalismo, 3ª Revolução Industrial e tecnopolos.
- d) neoliberalismo, parques industriais, tecnopolos.

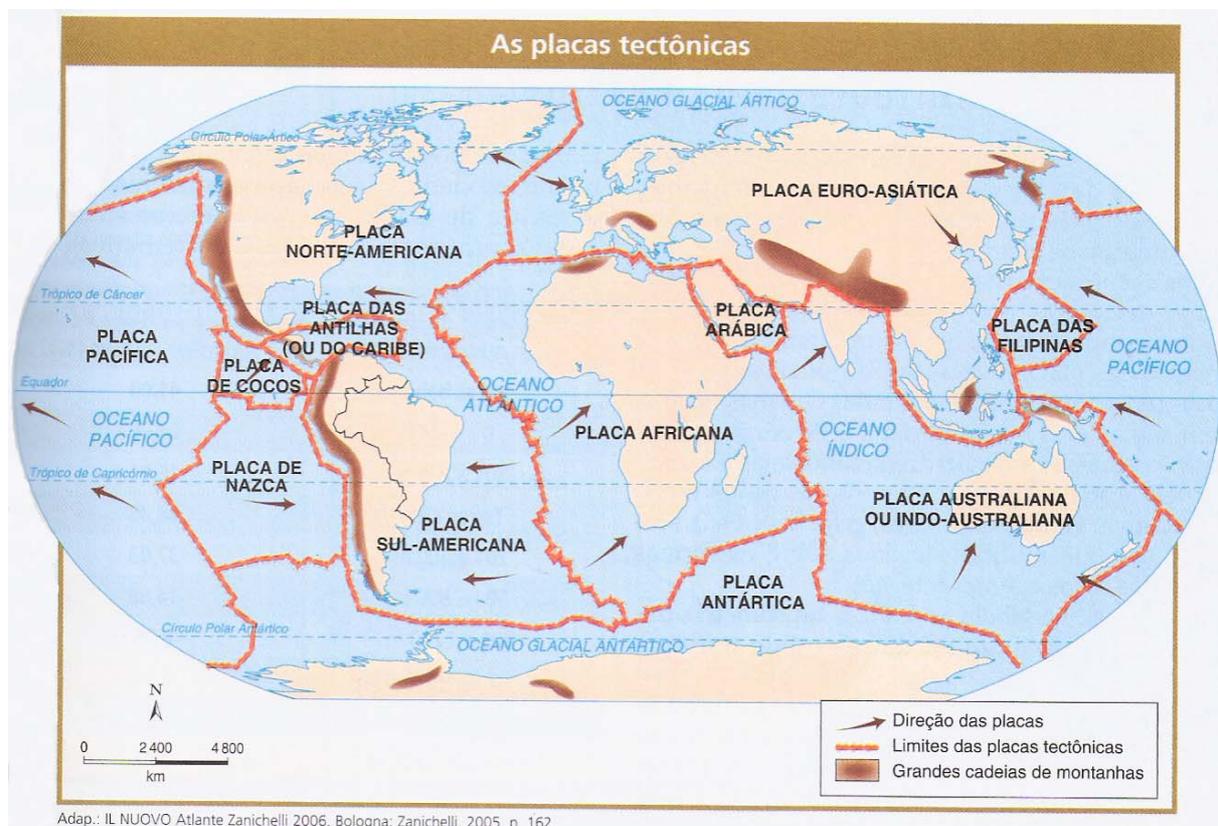


### QUESTÃO 46

O Brasil situa-se entre os principais países do mundo que comercializam e exportam espécies da fauna e da flora silvestres de forma ilegal. Dentre os vários fatores que contribuem para que isso ocorra, encontra-se

- a) a condição do Brasil como país periférico no cenário econômico mundial, somado à riqueza de sua biodiversidade, à ineficiência de algumas políticas ambientais e às condições de vida predominante da população.
- b) a extensão territorial que faz com que o impacto do tráfico de animais seja facilitado, uma vez que os habitats dessas espécies foram reduzidos por causa do desmatamento, com maior expressividade nos biomas localizados no Norte e Sul do país.
- c) o posicionamento do Brasil em relação aos demais países, visto que é considerado um centro de diversidade biológica, ocupando a primeira posição em riqueza de mamíferos e répteis.
- d) o quadro de pobreza social e a falta de alternativas econômicas, considerando que as discrepâncias regionais favorecem a ocorrência de biopirataria, já que locais com maior potencial econômico são as principais fornecedoras de espécies de fauna e flora silvestres.

### QUESTÃO 47



SENE, Eustáquio de; MOREIRA, João Carlos. *Geografia para o ensino médio: geografia geral e do Brasil*. São Paulo: Scipione, 2007. p. 39.

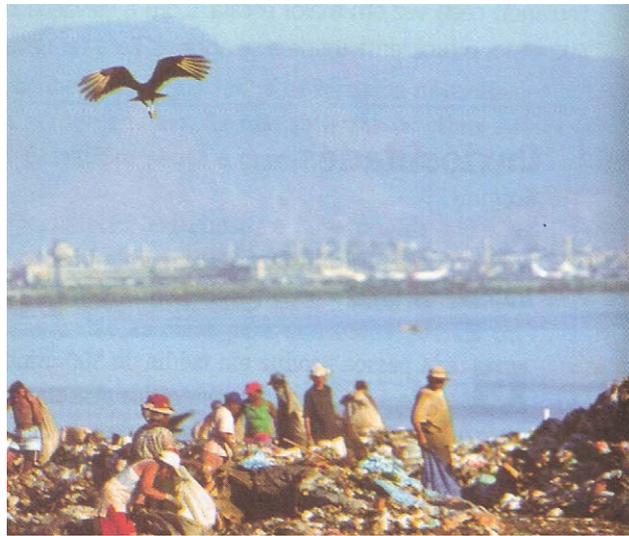
A figura acima apresenta as principais placas tectônicas que formam a crosta terrestre, destacando seus limites e as zonas de terremotos. Com base na análise da figura e em seus conhecimentos, é CORRETO afirmar:

- a) a placa Sul-Americana possui limite transformante com a placa Nazca, o que proporciona a presença de vulcões, cadeias de montanhas e intensos terremotos, a exemplo do ocorrido no início deste ano no Chile.
- b) em 1960, ocorreu o mais violento sismo no Chile, atingindo a magnitude de 9,5 Mw, fato que produziu um tsunami que afetou o Havaí e o Japão; consequência do movimento das placas Nazca e Sul-Americana.
- c) os tremores de terra no Haiti, em janeiro de 2010, provocaram centenas de mortes e foram ocasionados pelos movimentos divergentes das placas Africana e Norte-americana.
- d) as placas tectônicas têm espessura de 80 km e movimentam-se impulsionadas pelas correntes marítimas dos oceanos e pela pressão atmosférica.

**QUESTÃO 48**

Um dos efeitos da poluição atmosférica é o acúmulo de alguns poluentes provenientes, por exemplo, da queima de combustíveis fósseis, os quais liberam substâncias que reagem com a água e ocasionam as chuvas ácidas. Sobre a chuva ácida, é CORRETO afirmar:

- a) a acidificação das águas libera alumínio do solo que, por sua vez, pode intoxicar os peixes, interferindo na capacidade de filtragem das brânquias, órgão de respiração do peixe.
- b) o ácido nítrico e o ácido sulfúrico diminuem a acidez da chuva, ou seja, aumentam seu pH, reduzindo a ocorrência de eventuais consequências oriundas dessa acidez de compostos.
- c) o fósforo e o hidrogênio são os principais componentes das chuvas ácidas, visto que, cada vez que se queima algo que tenha enxofre, forma-se dióxido de fósforo que sobe para as nuvens onde reage com o vapor da água.
- d) o mar, o lago, o rio e o córrego não são afetados pela chuva ácida, já que eles possuem sua acidificação inalterada, uma vez que o pH nestes locais é neutralizado.

**QUESTÃO 49**

MOREIRA, João Carlos; SENE, Eustáquio de. *Geografia para o ensino médio: Geografia geral e do Brasil*. São Paulo: Scipione, 2002. p.116.

Sobre o lixo, é CORRETO afirmar:

- a) o aterro é recomendado por não poluir os cursos de água superficiais e subterrâneos.
- b) a incineração do lixo é a medida mais recomendada, pois não polui o ar e economiza energia.
- c) nos lixões, os resíduos são enterrados e compactados, fato que proporciona a contaminação do lençol freático.
- d) os lixões trazem problemas de saúde pública, como a proliferação de insetos e ratos, os quais podem transmitir doenças como peste bubônica e leptospirose.

**QUESTÃO 50**

As condições climáticas, o tipo de solo, a disponibilidade de água e de nutrientes, as características atmosféricas, a distribuição da fauna e da flora não são as mesmas em todas as regiões brasileiras, que apresentam uma grande variedade de espécies biológicas. Para que um animal sobreviva é necessário que o ambiente possua as características de um habitat adequado. Em consequência da degradação desses habitats, várias espécies estão ameaçadas de extinção. Um exemplo é o *Chrysocyon brachyurus*, conhecido como lobo-guará, canídeo nativo da América do Sul e com distribuição no bioma Cerrado. Visando à manutenção do equilíbrio ecológico, o procedimento considerado mais CORRETO para evitar sua extinção é o seguinte:

- a) introduzir numerosos casais desses lobos em áreas de reflorestamento com eucalipto.
- b) preservar áreas naturais onde vive esta espécie, transformando-as em reservas biológicas.
- c) eliminar as espécies predadoras que podem estar sobrepondo o nicho ecológico do lobo-guará.
- d) colocar uma quantidade representativa dos lobos-guarás nos zoológicos espalhados pelo Brasil.

**QUESTÃO 51**

As possibilidades de que as pessoas possam adquirir certas doenças não são iguais para todas. Existem vários fatores que contribuem para que alguns indivíduos ou parcelas da população tenham maior possibilidade de adquirir determinadas patologias. Sobre esses fatores, é CORRETO afirmar:

- a) a imunização através de vacinas e soros é um dos fatores que minimizam de maneira significativa a manifestação de determinadas doenças, visto que há a introdução de organismos atenuados no indivíduo humano.
- b) a presença de parasitas, como protozoários, fungos, bactérias ou vírus, pode agravar a saúde humana, uma vez que estes organismos são intracelulares facultativos e as barreiras imunológicas os combatem.
- c) um dos fatores que conduzem ao agravo à saúde humana está relacionado ao risco biológico, tais como a desnutrição, a idade, as tendências genéticas e a existência de outras doenças.
- d) a população humana depende de uma fonte de alimentos que serve de matéria-prima para a manutenção metabólica e para a obtenção de energia em nível primário de proteínas.

**QUESTÃO 52**

Quando abrimos uma torneira, estamos recebendo água que foi retirada do ambiente, tratada e transportada até chegar às nossas residências. A água presente em lagos, rios e represas não é limpa e não devemos usá-la dessa forma. Somente depois de tratada, a água pode ser distribuída pelas cidades e consumida pelo homem. Sobre este assunto, é CORRETO afirmar:

- a) a mortalidade de crianças com até um ano de idade é muito alta por causa de doenças intestinais, especialmente aquelas em que a água atua como transmissora dos organismos patogênicos.
- b) a febre tifóide, o cólera, o HIV, a dengue e a H1N1 são doenças em que a água atua como reservatório natural de seus agentes etiológicos, transmitindo os organismos patogênicos.
- c) o nível de saneamento básico de uma população está relacionado à quantidade de algas, protozoários e cianobactérias contidas nos reservatórios que abastecem a cidade.
- d) a intensa atividade agrícola e industrial realizada nos mananciais favorece a qualidade da água sem necessidade de instalação de tratamento específico.

**QUESTÃO 53**

Sobre os biomas brasileiros, é CORRETO afirmar:

- a) a floresta amazônica possui extensão que abrange a Argentina, o Chile e o Peru; devido a sua localização, concentra um terço das espécies existentes no planeta.
- b) a mata Araucária possui vegetação xerófila, sendo sua fauna formada por lagartos, aracnídeos e cobras.
- c) a floresta latifoliada tropical possui a maior parte das espécies de animais brasileiros ameaçados de extinção.
- d) o pantanal possui vegetação homogênea e abrange a planície sulista, atingindo os territórios argentino e venezuelano.

**QUESTÃO 54**

O estudo da embriologia fornece subsídios para a compreensão dos processos biológicos envolvidos na formação e no desenvolvimento embrionário e fetal humano. Sobre esse assunto, é CORRETO afirmar:

- a) a fase de segmentação acontece a partir da terceira semana de gestação onde ocorrem as clivagens e a formação gastrular do embrião.
- b) na formação do feto, a endoderma origina os revestimentos do tubo neural assim como os somitos, células pertencentes à notocorda.
- c) a fase de blastulação refere-se aos eventos de formação do arquêntero e da blastocela, ambos responsáveis pela proteção embrionária.
- d) na fase de organogênese, ocorre a formação dos tecidos especializados e dos órgãos através da diferenciação da ectoderma, mesoderma e endoderma.

**QUESTÃO 55**

As plantas e as algas, considerados organismos produtores, são úteis na purificação do ar porque absorvem

- gás carbônico e expelem gás nitrogênio.
- gás carbônico e expelem gás oxigênio.
- gás oxigênio e expelem vapor de água.
- água e expelem gás oxigênio.

**QUESTÃO 56**

Comumente, alguns livros fazem referência a uma maçã caindo na cabeça de Isaac Newton, como o fato que o teria feito descobrir a Lei da Gravitação Universal. A queda da maçã vem apenas representar a interação massa-massa descrita pela Lei de Newton para a Gravitação. Em termos da classificação do tipo de fruto e analisando a interação da força de Newton para a Gravitação, a maçã pode ser considerada

- um pseudofruto, cuja interação é inversamente proporcional ao quadrado da distância que separa os corpos.
- uma drupa, cuja interação pode ser repulsão, caso as cargas dos corpos forem de mesmo sinal.
- um fruto carnoso, cuja interação só depende do valor da massa entre os corpos.
- uma baga, cuja interação é diretamente proporcional ao produto das massas.

**QUESTÃO 57**

O Brasil é hoje o principal produtor de cana-de-açúcar, uma monocotiledônea largamente utilizada na produção de açúcar e álcool combustível (o etanol). O quadro abaixo apresenta algumas informações sobre a cana-de-açúcar e seu produto, o etanol:

<b>1,0 tonelada de cana-de-açúcar</b>	<b>80 litros de etanol</b>
Ponto de fusão do etanol	-115 °C
Ponto de ebulição do etanol	78,0 °C
Calor específico do etanol	0,60 cal/g °C
Calor latente de fusão	2,5 cal/g
Calor latente de vaporização	204 cal/g

De acordo com as informações do quadro acima e com as características das monocotiledôneas, é CORRETO afirmar que a cana-de-açúcar e seu produto o etanol podem

- produzir sacarose, que é carboidrato classificado como monossacarídeo de alto teor calórico e necessitar de 2,5 cal/g para a mudança de estado sólido para líquido, no ponto de fusão.
- apresentar caule que realiza a fotossíntese, do mesmo modo como ela é realizada nos cactos e possuir a característica de ter a temperatura de ebulição mais baixa que a da água.
- pertencer ao reino protista com folhas do tipo paralelinérvea e possuir uma variação de quase 193 °C do ponto de fusão para o de vaporização.
- apresentar o caule do tipo aéreo colmo e necessitar de 204 cal/g para a mudança de estado líquido para o de vapor, no ponto de ebulição.

**QUESTÃO 58**

A membrana celular é responsável pela formação do potencial de repouso. Pode-se imaginar a membrana celular como um capacitor de placas paralelas, no qual duas soluções condutoras estão separadas por uma delgada camada isolante. Desta forma, a superfície interna da membrana é coberta pelo excesso de ânions, enquanto, na superfície externa, há o mesmo excesso de cátions. Em uma análise envolvendo a membrana celular de uma célula, o potencial de repouso e o modelo de um capacitor de placas paralelas são garantidos porque:

- o potencial de ação, recebido através dos dendritos, se propaga ao longo do axônio até atingir o neurônio seguinte, e a capacitância de um capacitor depende apenas das suas dimensões.
- as células vivas precisam manter concentrações de moléculas semelhantes no meio intracelular e extracelular e a capacitância pode ser aumentada com o acréscimo da área das placas paralelas.
- em um neurônio em repouso (estimulado) a superfície interna da membrana plasmática mantém-se eletricamente mais positiva que a externa, e a unidade de medida de um capacitor é Coulomb por Volt.
- em todos os organismos pertencentes ao reino animalia, as células nervosas e musculares e o potencial de repouso são sempre positivos, enquanto a capacitância pode ser aumentada, reduzindo a distância entre suas placas.

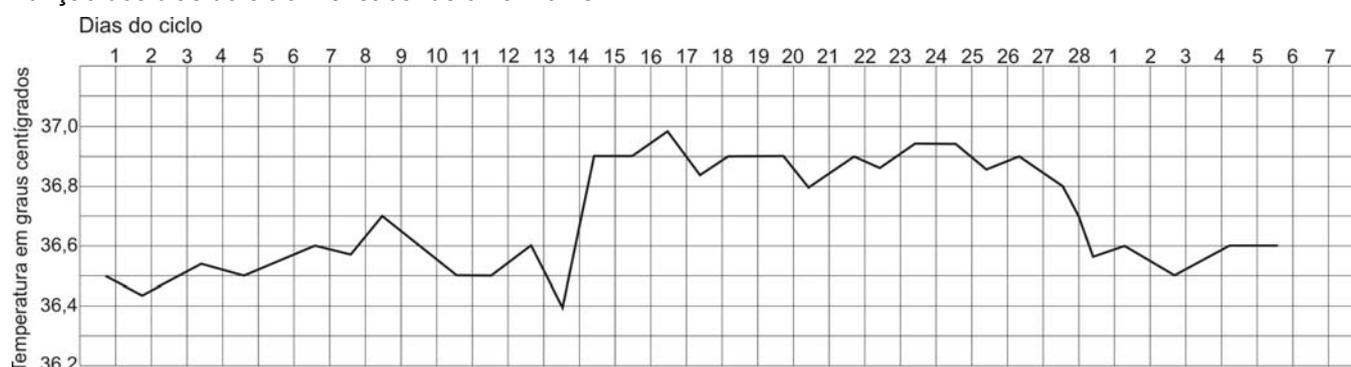
**QUESTÃO 59**

A sensibilidade do ouvido humano varia de acordo com a idade. À medida que as pessoas envelhecem, a máxima frequência audível diminui, enquanto o nível de intensidade sonora deve aumentar para ser detectável. Sobre as características da audição humana é CORRETO afirmar:

- o aumento da frequência traz um acréscimo no comprimento e na velocidade de propagação da onda sonora, melhorando a sensibilidade do ouvido para aquela frequência.
- os ruídos de baixa frequência (ruídos graves) e alta frequência (ruídos agudos) fazem vibrar as mesmas regiões da membrana basilar.
- seu limite inferior, em nível de intensidade sonora, é 0 decibel, que representa uma intensidade de  $10^{-12} \text{ W/m}^2$ .
- quanto maior a intensidade do som, menor a vibração do tímpano e menor o deslocamento basilar.

**QUESTÃO 60**

A contracepção é a prevenção deliberada da gravidez. Uma das formas usadas para impedir a gravidez é abster-se de relações sexuais apenas durante o período fértil do ciclo menstrual. Esse método é conhecido como método do timo ovulatório ou da “tabelinha”. O gráfico abaixo apresenta as variações em °C da temperatura corpórea em função dos dias do ciclo menstrual de uma mulher.



AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. *Biologia*. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2004. p. 367. (Adaptado).

Qual é a variação aproximada da temperatura corpórea, em graus centígrados no gráfico, que ocorre no período seguro e que corresponde ao menor risco de gravidez?

- 0,0
- 0,3
- 0,6
- 1,1

**QUESTÃO 61**

A rádio RBC FM (frequência modulada que mantém uma oscilação na ordem  $10^6$  hertz) emite ondas eletromagnéticas com as mesmas características desde 1974. Essa emissora usa o seguinte slogan:



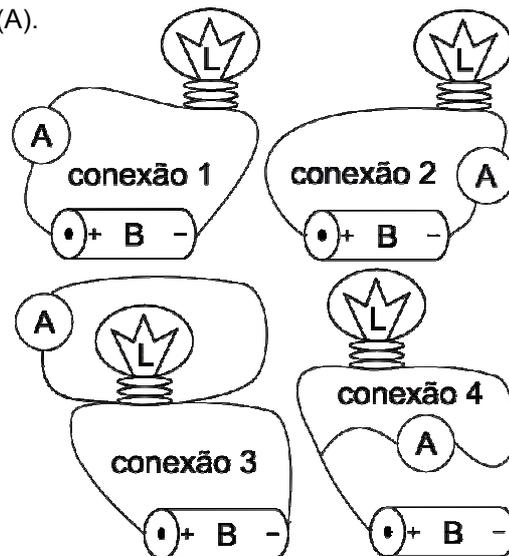
**“RBC FM 90,1 - Frequência de Qualidade”**

O comprimento das ondas emitidas pela rádio FM RBC, em metros, é aproximadamente de:

- 0,30
- 30
- 3,3
- 3,8

### QUESTÃO 62

Um circuito simples é composto apenas por uma bateria (B) e uma lâmpada (L). Com esse circuito elétrico, um estudante montou quatro conexões diferentes, com um mesmo medidor de intensidade de corrente elétrica, conhecido como amperímetro (A).



Após as montagens, conforme a figura acima, o estudante apresentou versões das conexões realizadas. Em qual dessas versões o amperímetro irá fornecer a leitura real da intensidade de corrente no circuito?

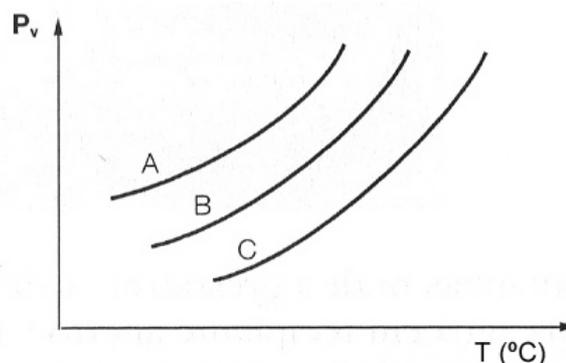
- A conexão 1 apresenta uma maneira correta de se ler a corrente elétrica em um circuito; nesse caso, optou-se por colocar o amperímetro do lado esquerdo da bateria.
- A conexão 2 fornece uma leitura menor que a da conexão 1, já que parte da corrente elétrica dissipou-se ao percorrer todo o circuito.
- A conexão 3 é melhor que as conexões 1 e 2, pois esse procedimento fez com que somente a leitura da corrente elétrica percorrida na lâmpada fosse mensurada.
- A conexão 4 é quase idêntica à conexão 3 e, portanto, fornecerá a real leitura da corrente elétrica percorrida na lâmpada e também na pilha.

### QUESTÃO 63

Qual das afirmações a seguir é correta para a teoria da relatividade de Einstein?

- No vácuo, a velocidade da luz depende do movimento da fonte de luz e tem igual valor em todas as direções.
- Elétrons são expulsos de uma superfície quando ocorre a incidência de uma radiação eletromagnética (luz).
- Em determinados fenômenos, a luz apresenta natureza de partícula e, em outros, natureza ondulatória.
- Na natureza, não podem ocorrer interações de velocidades superiores à velocidade da luz  $c$ .

### QUESTÃO 64

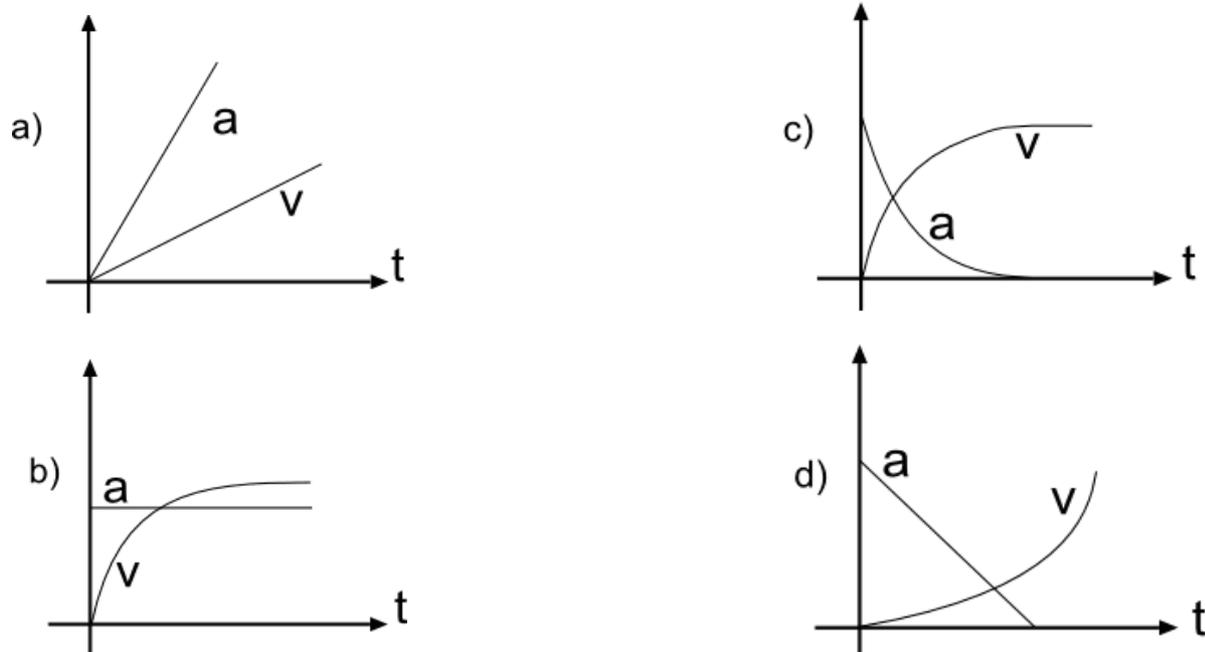


A análise da figura acima, que representa o gráfico da pressão de vapor *versus* a temperatura para três líquidos puros hipotéticos, permite concluir que

- o líquido C apresenta a menor temperatura de ebulição.
- o líquido A é o mais volátil.
- na mesma temperatura o líquido B apresenta maior pressão de vapor.
- a adição de NaCl aos líquidos diminui as suas temperaturas de ebulição.

### QUESTÃO 65

De uma grande altura e partindo do repouso, uma gotícula de água cai verticalmente. Durante toda a queda, considere a presença de uma força de arrasto (força de resistência do ar) proporcional ao módulo do vetor velocidade da partícula em queda. Qual dos gráficos abaixo poderia melhor representar, sobre um mesmo eixo e em função do tempo, a velocidade e a aceleração da gotícula de água em queda?

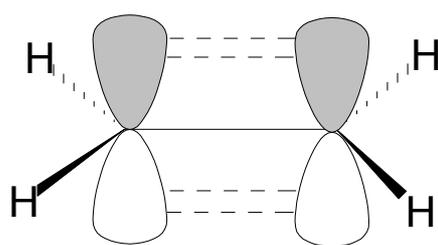


### QUESTÃO 66

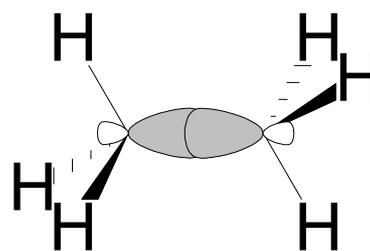
Considere um recipiente contendo 50 mL de uma solução de NaOH  $5,6 \text{ mol.L}^{-1}$  e ao qual foi adicionado 150 mL de uma solução de HCl  $2,0 \text{ mol.L}^{-1}$ . A solução resultante dessa mistura deverá apresentar um pH:

- 1
- 3
- 7
- 11

### QUESTÃO 67



Eteno



Etano

Na figura acima, temos os modelos simplificados da formação das ligações químicas de eteno e etano. De acordo com os orbitais explícitos nessas moléculas, é CORRETO afirmar que representam, respectivamente, ligações do tipo:

- $\pi_{sp_3-sp_3}$  e  $\sigma_{sp_2-sp_2}$
- $\sigma_{sp_2-sp_2}$  e  $\pi_{sp_3-sp_3}$
- $\pi_{2p-2p}$  e  $\sigma_{sp_3-sp_3}$
- $\pi_{2p-2p}$  e  $\sigma_{sp-sp}$

**QUESTÃO 68**

O ácido sulfúrico é um líquido incolor, denso, muito corrosivo e largamente utilizado na fabricação de matéria-prima para o setor industrial. Sobre o ácido sulfúrico, é CORRETO afirmar:

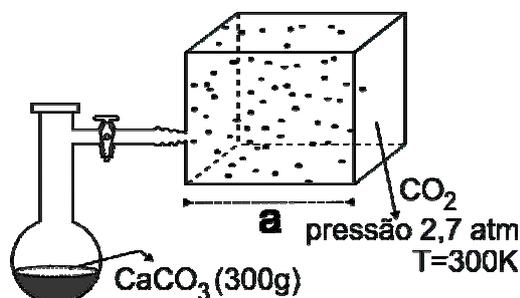
- é um ácido monoprótico.
- trata-se de um composto iônico.
- sua dissolução em água consome calor.
- pode ser obtido pela reação de  $\text{SO}_3$  e água.

**QUESTÃO 69**

Funções químicas são um conjunto de substâncias que apresentam propriedades químicas semelhantes decorrentes de suas características estruturais. Sobre esse assunto, é CORRETO afirmar:

- na água oxigenada, o oxigênio apresenta um número de oxidação igual a -2.
- o CaO pode ser obtido pela decomposição térmica do  $\text{CaCO}_3$ .
- uma solução aquosa de  $\text{NaHCO}_3$  apresenta caráter ácido.
- o HF e o LiOH são compostos insolúveis em água.

Baseando-se nas informações abaixo, responda às questões de 70 a 72.



Considere que 300 g de  $\text{CaCO}_3$  puro foram aquecidos até a completa decomposição em óxido de cálcio e gás carbônico. Admita que todo o gás foi recolhido em um cubo de aresta  $a$ , passando a exercer uma pressão de 2,7 atm. A figura acima transmite a ideia descrita no texto.

Dado:  $R=0,082 \text{ atm}\cdot\text{L}\cdot\text{K}^{-1}\cdot\text{mol}^{-1}$   
 Massa molar  $\text{CaCO}_3 = 100\text{g}\cdot\text{mol}^{-1}$

**QUESTÃO 70**

O número de mols de  $\text{CO}_2$  coletados no cubo é igual a:

- 1
- 2
- 3
- 4

**QUESTÃO 71**

A aresta do cubo, em cm, é aproximadamente:

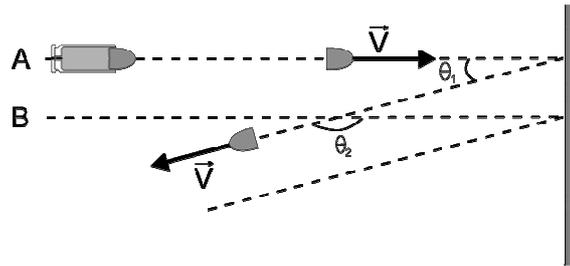
- 40
- 30
- 20
- 10

**QUESTÃO 72**

O gás presente no cubo aproximar-se-á de um gás ideal se:

- diminuir-se o valor de  $a$  e diminuir-se a temperatura.
- aumentar-se o valor de  $a$  e diminuir-se a temperatura.
- diminuir-se o valor de  $a$  e aumentar-se a temperatura.
- aumentar-se o valor de  $a$  e aumentar-se a temperatura.

Baseando-se nas informações abaixo, responda às questões de 73 e 74.



A figura acima representa o disparo de um projétil de arma de fogo a partir de dois pontos distintos, A e B. Em ambos os casos, eles colidem com um anteparo rígido e são ricocheteados em um ângulo  $\theta_1$  de  $7^\circ$ . Esse projétil, de 120g, é posteriormente recolhido em um recipiente contendo 20 mL de água, provocando um deslocamento de 10 mL.

#### QUESTÃO 73

O valor do ângulo  $\theta_2$ , em graus, é:

- a) 173
- b) 83
- c) 28
- d) 7

#### QUESTÃO 74

O choque do projétil com o anteparo sob o desvio do ângulo  $\theta_1$  fez com que a componente da velocidade, na direção perpendicular à trajetória inicial do choque, aumentasse de 36 m/s. Qual era o valor da velocidade em m/s do projétil no disparo?

Dados:  $\sin 7^\circ \cong 0,12$

- a) 36
- b) 72
- c) 280
- d) 300

Baseando-se nas informações abaixo, responda às questões 75 e 76.

Considere um elemento radioativo hipotético ( ${}^A_Z X$ ) que descreveu um movimento circular de raio  $(20/\pi)$  cm. Considere que, nesse movimento, essa espécie química emitiu, a cada 20 cm e 10 cm, uma partícula alfa ( $\alpha$ ) e uma partícula beta ( $\beta$ ) respectivamente.

#### QUESTÃO 75

O comprimento do círculo, em cm, é igual a:

- a)  $400/\pi$
- b) 40
- c)  $60\pi$
- d) 20

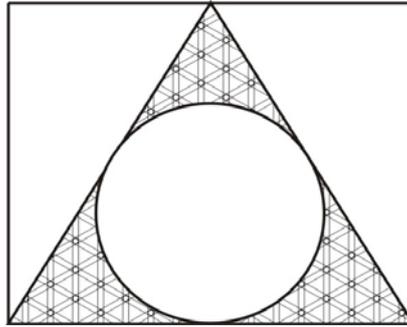
#### QUESTÃO 76

Após uma volta completa, a massa atômica e o número atômico do novo elemento serão dados, respectivamente, por:

- a)  $A - 8; Z$
- b)  $A - 6; Z - 2$
- c)  $A - 8; Z - 4$
- d)  $A - 6; Z - 10$

**QUESTÃO 77**

Uma placa de publicidade de uma conceituada empresa, para que tivesse boa visibilidade, foi idealizada com a utilização de figuras geométricas planas. A placa será feita a partir de um retângulo com altura de três metros, com uma inscrição de um triângulo equilátero e com um dos lados sendo a base do retângulo. Por fim, será inscrito também um círculo no triângulo, conforme indicado na figura abaixo.



A parte a ser utilizada para escrever e desenhar a publicidade será a que aparece na cor branca. No momento de contratar o profissional para fazer os desenhos e as letras do anúncio, será necessário saber a medida da área a ser utilizada para a publicidade. Realizando os cálculos, obtém-se que a medida dessa área é, aproximadamente,

- a)  $10,06m^2$ .
- b)  $8,33m^2$ .
- c)  $6,60m^2$ .
- d)  $5,63m^2$ .

**QUESTÃO 78**

Um grupo constituído de 10 pessoas resolveu comemorar em uma chácara a conclusão de um curso que acabara de se encerrar. Para isso, o grupo viajaria em carros com a seguinte disponibilidade de assentos: um com cinco lugares, outro com três e mais um com dois. O número de maneiras diferentes pelas quais se pode fazer a distribuição do grupo de pessoas nos carros é:

- a) 4 380
- b) 3 680
- c) 2 520
- d) 1 440

**QUESTÃO 79**

Como a água do mar contém 2,5% de seu peso em sal, a quantidade necessária para se obter  $8,5kg$  de sal é:

- a)  $34kg$
- b)  $340kg$
- c)  $3400kg$
- d)  $34000kg$

**QUESTÃO 80**

De uma sala de aula com moças e rapazes, em determinado momento, saíram 15 moças, ficando na sala a relação de uma moça para dois rapazes. Em seguida, saíram 10 rapazes, restando, na sala, alunos na razão de quatro moças para três rapazes. Na sala havia inicialmente

- a) 32 alunos.
- b) 36 alunos.
- c) 39 alunos.
- d) 41 alunos.

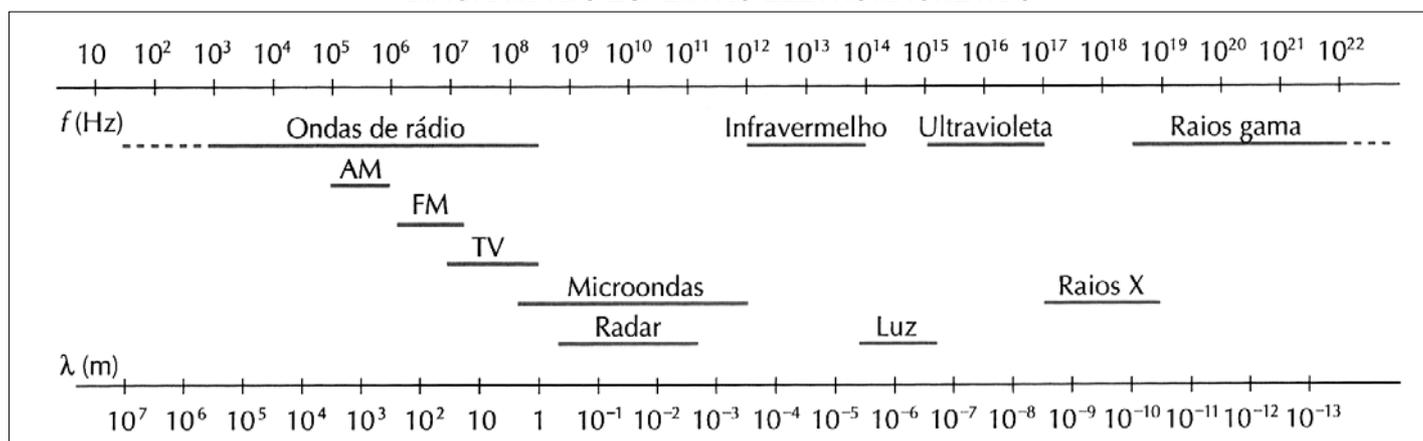
## VALORES DE CONSTANTES E GRANDEZAS FÍSICAS

– aceleração da gravidade	$g = 10 \text{ m/s}^2$
– calor específico da água	$C_{\text{água}} = 1,0 \text{ cal/(g}^\circ\text{C)} = 4,2 \times 10^3 \text{ J/(kg}^\circ\text{C)}$
– carga do elétron (em módulo)	$e = 1,6 \times 10^{-19} \text{ C}$
– constante da lei de Coulomb	$k = 9,0 \times 10^9 \text{ Nm}^2/\text{C}^2$
– constante de Avogrado	$N_A = 6,0 \times 10^{23} \text{ mol}^{-1}$
– constante de gravitação universal	$G = 6,7 \times 10^{-11} \text{ Nm}^2/\text{kg}^2$
– constante de Planck	$h = 6,6 \times 10^{-34} \text{ J s}$
– constante universal dos gases	$R = 8,3 \text{ J/(mol K)}$
– densidade da água	$d_{\text{água}} = 1,0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$
– massa do elétron	$m_{\text{elétron}} = 9,1 \times 10^{-31} \text{ kg}$
– massa do próton	$m_{\text{próton}} = 1,7 \times 10^{-27} \text{ kg}$
– velocidade da luz no vácuo	$c = 3,0 \times 10^8 \text{ m/s}$
– velocidade do som na água	$v_{\text{som, água}} = 1450 \text{ m/s}$
– velocidade do som no ar	$v_{\text{som, ar}} = 340 \text{ m/s}$
– constante dielétrica do tolueno	$\epsilon_t = 2,3$
– constante dielétrica do vácuo	$\epsilon_v = 1,0$
– calor específico do ar	$C_{\text{ar}} = 0,24 \text{ cal/(g}^\circ\text{C)}$
– densidade do ar	$d_{\text{ar}} = 1,2 \text{ g/L}$
– conversão de caloria para Joule	$1 \text{ cal} = 4,2 \text{ Joule}$
– calor latente de fusão do gelo	$L_{F, \text{gelo}} = 80 \text{ cal.g}^{-1}$

## TABELA TRIGONOMÉTRICA

ângulo $\theta$	sen ( $\theta$ )	cos ( $\theta$ )	ângulo $\theta$	sen ( $\theta$ )	cos ( $\theta$ )
0°	0,000	1,000	50°	0,766	0,643
5°	0,087	0,996	55°	0,819	0,574
10°	0,174	0,985	60°	0,866	0,500
15°	0,259	0,966	65°	0,906	0,423
20°	0,342	0,940	70°	0,940	0,342
25°	0,423	0,906	75°	0,966	0,259
30°	0,500	0,866	80°	0,985	0,174
35°	0,574	0,819	85°	0,996	0,087
40°	0,643	0,766	90°	1,00	0,000
45°	0,707	0,707			

## DIAGRAMA DO ESPECTRO ELETROMAGNÉTICO



## FOLHA INTERMEDIÁRIA DE RESPOSTAS

Questão	Alternativas			
1	a	b	c	d
2	a	b	c	d
3	a	b	c	d
4	a	b	c	d
5	a	b	c	d
6	a	b	c	d
7	a	b	c	d
8	a	b	c	d
9	a	b	c	d
10	a	b	c	d
11	a	b	c	d
12	a	b	c	d
13	a	b	c	d
14	a	b	c	d
15	a	b	c	d
16	a	b	c	d
17	a	b	c	d
18	a	b	c	d
19	a	b	c	d
20	a	b	c	d
21	a	b	c	d
22	a	b	c	d
23	a	b	c	d
24	a	b	c	d
25	a	b	c	d
26	a	b	c	d
27	a	b	c	d
28	a	b	c	d
29	a	b	c	d
30	a	b	c	d
31	a	b	c	d
32	a	b	c	d
33	a	b	c	d
34	a	b	c	d
35	a	b	c	d
36	a	b	c	d
37	a	b	c	d
38	a	b	c	d
39	a	b	c	d
40	a	b	c	d

Questão	Alternativas			
41	a	b	c	d
42	a	b	c	d
43	a	b	c	d
44	a	b	c	d
45	a	b	c	d
46	a	b	c	d
47	a	b	c	d
48	a	b	c	d
49	a	b	c	d
50	a	b	c	d
51	a	b	c	d
52	a	b	c	d
53	a	b	c	d
54	a	b	c	d
55	a	b	c	d
56	a	b	c	d
57	a	b	c	d
58	a	b	c	d
59	a	b	c	d
60	a	b	c	d
61	a	b	c	d
62	a	b	c	d
63	a	b	c	d
64	a	b	c	d
65	a	b	c	d
66	a	b	c	d
67	a	b	c	d
68	a	b	c	d
69	a	b	c	d
70	a	b	c	d
71	a	b	c	d
72	a	b	c	d
73	a	b	c	d
74	a	b	c	d
75	a	b	c	d
76	a	b	c	d
77	a	b	c	d
78	a	b	c	d
79	a	b	c	d
80	a	b	c	d