



1º Exame de Qualificação 17/06/2007

Neste caderno você encontrará um conjunto de 40 (quarenta) páginas numeradas seqüencialmente, contendo 60 (sessenta) questões das seguintes áreas: Linguagens, Códigos e suas Tecnologias; Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias; Ciências Humanas e suas Tecnologias. A tabela periódica encontra-se na página 38.

Não abra o caderno antes de receber autorização.

INSTRUÇÕES

1. Cartão de Respostas

Verifique se o seu nome, número de inscrição, número do documento de identidade e língua estrangeira escolhida estão corretos.

Se houver erro, notifique o fiscal.

Assine o cartão de respostas com caneta. Exceto sua assinatura, nada além da marcação das respostas deve ser escrito ou registrado no cartão, que não pode ser dobrado, amassado, rasurado ou manchado.

2. Caderno de Questões

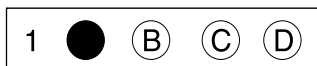
Ao receber autorização para abrir este caderno, verifique se a impressão, a paginação e a numeração das questões estão corretas.

Caso ocorra qualquer erro, notifique o fiscal.

As questões de números 16 a 21 da área de Linguagens, Códigos e suas Tecnologias deverão ser respondidas de acordo com a sua opção de Língua Estrangeira: Espanhol, Francês ou Inglês.

3. Marcação das Respostas

Leia com atenção as questões e escolha a alternativa que melhor responde a cada uma delas. Marque sua resposta cobrindo totalmente o espaço que corresponde à letra a ser assinalada; utilize caneta preta ou azul, conforme o exemplo abaixo:



As respostas em que houver falta de nitidez ou marcação de mais de uma letra não serão registradas.

INFORMAÇÕES GERAIS

O tempo disponível para fazer a prova, incluindo a marcação do cartão de respostas, é de **4 (quatro) horas**.

Ao terminar a prova, entregue ao fiscal **este caderno e o cartão de respostas**.

Será eliminado do Vestibular Estadual 2008 o candidato que, durante a prova, utilizar máquinas ou relógios de calcular, aparelhos de reprodução de som ou imagem, com ou sem fones de ouvido, telefones celulares ou fontes de consulta de qualquer espécie.

Será também eliminado o candidato que se ausentar da sala de prova levando consigo este caderno ou o cartão de respostas.

BOA PROVA!

Há silêncios eloqüentes como também palavras vãs, mas basta que sejam tocados pela emoção para que ambos, silêncio e palavra, somem a musicalidade a tudo que possuímos de mais humano. Eis por que dividimos com você o tema Humanidade e Musicalidade... porque, com notas que vão da ternura à fúria, escreve-se a partitura do mundo – uma canção que cabe apenas a nós harmonizar.

COM BASE NO TEXTO ABAIXO, RESPONDA ÀS QUESTÕES DE NÚMEROS 01 A 05.

Uma mulher chamada Guitarra

Um dia, casualmente, eu disse a um amigo que a guitarra, ou violão, era “a música em forma de mulher”. A frase o encantou e ele a andou espalhando como se ela constituísse o que os franceses chamam
5 um *mot d’esprit*¹. Pesa-me ponderar que ela não quer ser nada disso; é, melhor, a pura verdade dos fatos.

O violão é não só a música (com todas as suas possibilidades orquestrais latentes) em forma de mulher, como, de todos os instrumentos musicais que se
10 inspiram na forma feminina – viola, violino, bandolim, violoncelo, contrabaixo –, o único que representa a mulher ideal: nem grande, nem pequena; de pescoço alongado, ombros redondos e suaves, cintura fina e ancas plenas; cultivada, mas sem jactância²; relutante
15 em exhibir-se, a não ser pela mão daquele a quem ama; atenta e obediente ao seu amado, mas sem perda de caráter e dignidade; e, na intimidade, terna, sábia e apaixonada. Há mulheres-violino, mulheres-violoncelo e até mulheres-contrabaixo.

20 (...) Divino, delicioso instrumento que se casa tão bem com o amor e tudo o que, nos instantes mais belos da natureza, induz ao maravilhoso abandono!

E não é à toa que um dos seus mais antigos ascendentes se chama *viola d’amore*³, como a prenunciar o doce
25 fenômeno de tantos corações diariamente feridos pelo melodioso acento de suas cordas... Até na maneira de ser tocado – contra o peito – lembra a mulher que se aninha nos braços do seu amado e, sem dizer-lhe nada, parece suplicar com beijos e carinhos que ele a
30 tome toda, faça-a vibrar no mais fundo de si mesma, e a ame acima de tudo, pois do contrário ela não poderá ser nunca totalmente sua.

Ponha-se num céu alto uma Lua tranqüila. Pede ela um contrabaixo? Nunca! Um violoncelo? Talvez, mas
35 só se por trás dele houvesse um Casals⁴. Um bandolim? Nem por sombra! Um bandolim, com seus *tremolos*⁵, lhe perturbaria o luminoso êxtase. E o que pede então (dizeis) uma Lua tranqüila num céu alto? E eu vos responderei: um violão. Pois dentre os instrumentos
40 musicais criados pela mão do homem, só o violão é capaz de ouvir e de entender a Lua.

VINICIUS DE MORAES

Para viver um grande amor.
Rio de Janeiro: José Olympio, 1984.

Vocabulário:

¹*mot d’esprit* – dito espirituoso

²jactância – arrogância, orgulho, vaidade

³*viola d’amore* – viola de amor, antigo instrumento musical

⁴Casals – Pablo Casals, famoso violoncelista do século passado

⁵*tremolos* – repetições rápidas de uma ou duas notas musicais

questão 01

O título do texto de Vinicius de Moraes estabelece, indiretamente, uma relação de identidade entre dois elementos.

Tal relação se torna possível pela aplicação do seguinte mecanismo:

- (A) criação de valor ilógico para uma palavra
- (B) vinculação de elemento inanimado a uma pessoa
- (C) atribuição de característica inusitada a um objeto
- (D) transformação de sentido denotativo em metafórico

questão 02

Algumas estratégias argumentativas são empregadas para persuadir o leitor de que a opinião do enunciador é, na verdade, um fato.

A estratégia de persuasão presente nesse texto **não** inclui o uso de:

- (A) imagem poética
- (B) pergunta retórica
- (C) interlocução direta
- (D) argumento de autoridade

questão 03

O violão é não só a música (...) em forma de mulher, como, de todos os instrumentos musicais que se inspiram na forma feminina (...), o único que representa a mulher ideal: (l. 7-12)

Para defender o ponto de vista acima apresentado, o enunciador organiza o segundo parágrafo com base em um processo de:

- (A) definição
- (B) associação
- (C) exemplificação
- (D) contextualização

questão 04

A metáfora-base do texto se realiza, em plenitude, no terceiro parágrafo.

O caráter conferido por esse parágrafo ao texto pode ser qualificado como:

- (A) emotivo
- (B) sensual
- (C) figurativo
- (D) contemplativo

questão 05

No texto, fragmentos narrativos associam-se a seqüências descritivas, originárias de um processo subjetivo de observação.

A alternativa que apresenta uma dessas seqüências descritivas é:

- (A) “atenta e obediente ao seu amado, mas sem perda de caráter e dignidade;” (l. 16-17)
- (B) “E não é à toa que um dos seus mais antigos ascendentes se chama *viola d’amore*,” (l. 23-24)
- (C) “Ponha-se num céu alto uma Lua tranqüila. Pede ela um contrabaixo?” (l. 33-34)
- (D) “só o violão é capaz de ouvir e de entender a Lua.” (l. 40-41)

COM BASE NO TEXTO ABAIXO, RESPONDA ÀS QUESTÕES DE NÚMEROS 06 A 09.

Qualquer canção

Qualquer canção de amor
É uma canção de amor
Não faz brotar amor
E amantes
5 Porém, se essa canção
Nos toca o coração
O amor brota melhor
E antes

Qualquer canção de dor
10 Não basta a um sofredor
Nem cerze um coração
Rasgado
Porém, inda é melhor
Sofrer em dó menor¹
15 Do que você sofrer
Calado

Qualquer canção de bem
Algum mistério tem
É o grão, é o germe, é o gen²
20 Da chama
E essa canção também
Corrói como convém
O coração de quem
Não ama

CHICO BUARQUE

In: CHEDIAK, Almir. *Chico Buarque song book 3*.
Rio de Janeiro: Lumiar.

Vocabulário:

¹dó menor – um dos tons musicais

²gen – relativo a origem, nascimento

questão 06

A coerência é determinada, entre outros fatores, por elementos que contribuam para a progressão do texto.

Na letra da canção de Chico Buarque, a coerência do texto decorre da utilização dos seguintes recursos:

- (A) marcação rítmica, repetição vocabular, paralelismo sintático
- (B) marcação rítmica, repetição vocabular, multiplicidade temática
- (C) repetição vocabular, paralelismo sintático, multiplicidade temática
- (D) marcação rítmica, paralelismo sintático, multiplicidade temática

questão 07

A pluralidade de sentidos, característica da linguagem poética, pode ser obtida por meio de vários mecanismos, como, por exemplo, a elipse de termos.

Esse mecanismo está presente, de modo mais marcante, no seguinte verso:

- (A) "E amantes" (v. 4)
- (B) "E antes" (v. 8)
- (C) "Rasgado" (v. 12)
- (D) "Calado" (v. 16)

questão 08

Diferentes relações lógicas são estabelecidas entre as orações que compõem as estrofes do texto.

Na segunda estrofe, essas relações expressam as idéias de:

- (A) adição, contraposição e comparação
- (B) negação, anterioridade e adversidade
- (C) finalidade, contrariedade e consecução
- (D) proporcionalidade, intensidade e conclusão

questão 09

Na última estrofe do texto, o mistério a que se refere o eu lírico indica uma construção paradoxal.

Os elementos que compõem esse paradoxo são:

- (A) início e fim
- (B) alegria e dor
- (C) música e silêncio
- (D) criação e destruição

COM BASE NO TEXTO ABAIXO, RESPONDA ÀS QUESTÕES DE NÚMEROS 10 A 13.

O segundo verso da canção

Passar cinqüenta anos sem poder falar sua língua com alguém é um exílio agudo dentro do silêncio.

5 Pois há cinqüenta anos, Jensen, um dinamarquês, vivia ali nos pampas argentinos. Ali chegara bem jovem, e desde então nunca mais teve com quem falar dinamarquês.

10 Claro que, no princípio, lhe mandavam revistas e jornais. Mas ninguém manda com assiduidade revistas e jornais para alguém durante cinqüenta anos. Por causa disto, ali estava Jensen há inúmeros anos lendo e relendo o som silencioso e antigo de sua pátria. E como as folhas não falavam, punha-se a ler em voz alta, fingindo ouvir na própria voz a voz do outro, como se um bebê pudesse em solidão cantar para inventar a voz materna.

15 Cinqüenta anos olhando as planuras dos pampas, acostumado já às carnes generosas dos churrascos conversados em espanhol (...).

20 Um dia, um viajante de carro parou naquele lugarejo. Seu carro precisava de outros reparos além da gasolina. Conversa-vai-conversa-vem, no posto ficam sabendo que seu nome também era Jensen. Não só Jensen, mas um dinamarquês. E alguém lhe diz: aqui também temos um dinamarquês que se chama Jensen e aquele é o seu filho. O filho se aproxima e logo se interessa para levar o novo Jensen dinamarquês ao velho Jensen dinamarquês – pois não é todos os dias que dois dinamarqueses chamados Jensen se encontram nos pampas argentinos.

30 (...) Quando Jensen entrou na casa de Jensen e disse “bom dia” em dinamarquês, o rosto do outro Jensen saiu da neblina e ondulou alegrias. “É um compatriota!” E a uma palavra seguiram outras, todas em dinamarquês, e as frases corriam em dinamarquês, e o riso dinamarquês e a camaradagem dinamarquesa, tudo era um ritual desenterrando ao som da língua a sonoridade mítica da alma *viking*.

(...) Em poucas horas, povoou sua mente de nomes de artistas, rostos de vizinhos, parques e canções. Tudo ia se descongelando no tempo ao som daquela
40 língua familiar.

Mas havia um problema exatamente neste tópico das canções. Por isto, terminada a festa, depois dos vinhos e piadas, quando vem à alma a exilada vontade de cantar, Jensen chama Jensen num canto, como se fosse revelar algo grave e inadiável:

– Há cerca de cinqüenta anos que estou tentando cantar uma canção e não consigo. Falta-me o segundo verso. Por favor (disse como se pedisse seu mais agudo socorro, como se implorasse: retira-me da borda do
50 abismo), por favor, como era mesmo o segundo verso desta canção?

Sem o segundo verso nenhuma canção ou vida se completa. Sem o segundo verso a vida de um homem, dentro e fora dos pampas, é como uma escada onde
55 falta um degrau, e o homem pára. É um piano onde falta uma tecla. É uma boca de incompleta denteição.

Se falta o segundo verso, é como se na linha de montagem faltasse uma peça e não houvesse produção. De repente, é como se faltasse ao engenheiro a pedra fundamental e se inviabilizasse toda a construção.
60 Isto sabe muito bem quem andou cinqüenta anos na ausência desse verso para cantar a canção.

Jensen olhou Jensen e disse pausadamente o segundo verso faltante. E ao ouvi-lo, Jensen – o exilado – cantou de volta o poema inteiro preenchendo sonoramente
65 cinqüenta anos de solidão. Ao terminar, assentou-se num canto e batia os punhos sobre o joelho dizendo: “Que alegria! Que alegria!”

Era agora um homem inteiro. Tinha, enfim, nos lábios toda a canção.

AFFONSO ROMANO DE SANT'ANNA
www.educacaopublica.rj.gov.br

questão 10

E como as folhas não falavam, punha-se a ler em voz alta, fingindo ouvir na própria voz a voz do outro, (l. 11-13)

As emoções do velho Jensen, reavivadas pela sonoridade da língua dinamarquesa, revelam a preservação de um caráter de pertencimento que pode ser traduzido como:

- (A) herança materna
- (B) identidade cultural
- (C) memória coletiva
- (D) compromisso social

questão 11

Ao longo do texto, é a língua materna que mantém o velho Jensen próximo a sua terra natal.

O elemento que, concretamente, sintetiza essa aproximação é:

- (A) o som silencioso da pátria
- (B) o exílio agudo da memória
- (C) o verso esquecido da canção
- (D) a sonoridade mítica da infância

questão 12

O processo de personificação é um recurso utilizado no texto para humanizar a narrativa e cativar o leitor.

Um exemplo de personificação aparece no seguinte fragmento:

- (A) "Passar cinqüenta anos sem poder falar sua língua com alguém é um exílio agudo dentro do silêncio." (l. 1-2)
- (B) "E como as folhas não falavam, punha-se a ler em voz alta, fingindo ouvir na própria voz a voz do outro," (l. 11-13)
- (C) "Cinqüenta anos olhando as planuras dos pampas, acostumado já às carnes generosas dos churrascos conversados em espanhol" (l. 15-17)
- (D) "Era agora um homem inteiro. Tinha, enfim, nos lábios toda a canção." (l. 69-70)

questão 13

Até a chegada aos pampas de um novo viajante dinamarquês, a narrativa é marcada pelo distanciamento e pela solidão.

O recurso utilizado para indicar que tal realidade estava prestes a ser superada é:

- (A) o foco da narrativa
- (B) o tempo dos verbos
- (C) a construção de diálogos
- (D) o nome dos personagens

COM BASE NO TEXTO ABAIXO, RESPONDA À QUESTÃO DE NÚMERO 14.



MARC CHAGALL. *O violoncelista*

In: GOMBRICH, E. H. *A história da arte*. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

questão 14

Os significados das imagens estão relacionados com o tratamento dado aos elementos que as compõem.

Na pintura de Chagall, o tratamento conferido aos elementos situados em primeiro plano – homem e animal – gera, pela comparação, o seguinte sentido:

- (A) a música é realidade para os homens, mas não para os animais
- (B) os homens, tanto quanto os animais, podem ser feitos de música
- (C) os músicos, ao contrário dos animais, podem-se transformar em música
- (D) a música pode ser a essência dos músicos, sejam eles humanos ou não

COM BASE NOS TEXTOS ANTERIORES, RESPONDA À QUESTÃO DE NÚMERO 15.

questão 15

Embora tão diferentes, produzidos em épocas e contextos tão diversos, os textos desta prova aproximam-se na medida em que estabelecem um vínculo entre música e:

- (A) vida
- (B) criação
- (C) verdade
- (D) espiritualidade

COM BASE NO TEXTO ABAIXO, RESPONDA ÀS QUESTÕES DE NÚMEROS 16 A 19.

Sabina cantando bajo la lluvia



“Vamos a esperar un poquito porque me dicen que está peligroso.” Fueron las últimas palabras de Joaquín Sabina antes de abandonar el escenario. Faltaban ocho temas todavía para el final del concierto, pero la torrencial lluvia que se descargaba sobre el público; el viento que hacía temblar toda la estructura del escenario y las pantallas de video, y los truenos que aportaban un clima tétrico terminaron por darle un final abrupto al primero de los shows en la Bombonera.

Hasta la suspensión del concierto, Sabina capeaba el temporal como un torero de escenario, haciendo delirar al público con sus canciones himnos (un clásico detrás de otro casi sin respiro), y una banda afiatada que sonaba eléctrica y sin fisuras, adaptada perfectamente al formato gigante de estadio.

A pesar de que la lluvia caía torrencialmente desde la mitad del show, la Bombonera mantuvo todo el tiempo el clima festivo de un clásico Boca-River, y la masa colectiva formada por esas 35 mil personas no paraba de corear de principio a fin temas como “Ahora que”, “Mentiras piadosas”, “Con la frente

marchita” o “Por el boulevard de los sueños rotos”, mientras revoleaban remeras y agitaban el ambiente con un entusiasmo futbolero.

De golpe, las luces del escenario iluminaron la cortina de agua que caía sobre la gente ubicada en el campo. La imagen, que no hacía más que darle un tono épico y memorable al primero de los conciertos de Sabina, obligó al artista a quedarse como hipnotizado mirando al público mientras se mojaba de pies a cabeza. Luego dijo: “Pensábamos que lo habíamos visto, gozado y vivido todo, pero esto no lo habíamos vivido nunca”.

En ese escenario gigantesco con la resonancia acústica de la Bombonera, sus estribillos – tratados filosóficos sobre la soledad, la calle, la noche y los corazones rotos – calaron con emoción en parejas treintañeras, chicas “rollingas” y adolescentes seguidoras de Los Piojos, mujeres de 40 con pasado roquero, progres modernos y hippies seducidas por ese poeta burlón cada vez más parecido a un Pappo de la canción romántica urbana, sobre todo por el tono cavernoso de su voz.

El fenómeno que se generó alrededor del personaje Sabina y marcó nuevos récords en su carrera, a partir de su último disco, *Alivio de luto*, y la velocidad con la que se vendieron las entradas para estos dos conciertos en el estadio de Boca se reflejó en un estadio cubierto por un público que le dedicaba cánticos y encontraba eco cómplice en esas viñetas y frases de grafitis que aparecían en canciones tan porteñas como “Con la frente marchita”, donde todo el mundo al unísono suscribió cantando: “No hay nostalgia peor que añorar lo que nunca jamás sucedió”.

Por suerte, un Sabina emocionado ya se había tomado el trabajo de agradecer al público esa complicidad extrema que lo mantuvo estoico durante casi dos horas cantando bajo la lluvia.

GABRIEL PLAZA

www.lanacion.com.ar

Nota:

La Bombonera es el estadio de fútbol del equipo de Boca Juniors.

questão 16

La reseña crítica busca analizar, evaluar y divulgar un evento artístico.

De los fragmentos descriptivos abajo, el que tiene criterio de evaluación es:

- (A) "Faltaban ocho temas todavía para el final del concierto," (l. 4-5)
- (B) "los truenos (...) terminaron por darle un final abrupto al primero de los shows en la Bombonera." (l. 7-10)
- (C) "una banda afiatada que sonaba eléctrica y sin fisuras," (l. 14-15)
- (D) "De golpe, las luces del escenario iluminaron la cortina de agua" (l. 26-27)

questão 17

Sabina capeaba el temporal como un torero de escenario, (l. 11-12)

De las definiciones posibles para la locución verbal subrayada, la que mejor se adecua al texto es:

- (A) aguantar un temporal poniéndose a la capa
- (B) entretener a alguien con engaños o evasivas
- (C) eludir mañosamente un trabajo desagradable
- (D) pasar de la mejor manera posible una situación complicada

questão 18

chicas "rollingas" (l. 37-38)

El uso de comillas en ese fragmento se justifica porque se trata de:

- (A) una cita de Sabina
- (B) una jerga roquera
- (C) un uso inapropiado
- (D) un vocablo extranjero

questão 19

Gabriel Plaza reconoce el éxito fenomenal de Joaquín Sabina.

Sin embargo, el autor deja explícito que en el show se sorprendió por el siguiente hecho:

- (A) la diversidad etaria de los fans
- (B) el repertorio conocido del público
- (C) la permanencia insistente de la gente
- (D) el número impactante de espectadores

COM BASE NO TEXTO ABAIXO, RESPONDA ÀS QUESTÕES DE NÚMEROS 20 E 21.

Pastillas para no sonhar

Si lo que quieres es vivir cien años
no pruebes los licores del placer.
Si eres alérgico a los desengaños
olvídate de esa mujer.

- 5 Compra una máscara antigás,
manténte dentro de la ley.
Si lo que quieres es vivir cien años
haz músculos de cinco a seis.

- Y ponte gomina que no te despeine
10 el vientecillo de la libertad.
Fundas un hogar en el que nunca reine
más rey que la seguridad.
Evita el humo de los puros,
reduce la velocidad.
15 Si lo que quieres es vivir cien años
vacúnate contra el azar.

- Deja pasar la tentación
dile a esa chica que no llame más
y si protesta el corazón
20 en la farmacia puedes preguntar:
¿Tiene pastillas para no sonhar?

JOAQUÍN SABINA

www.lyricsdomain.com

questão 20

no pruebes los licores del placer. (v. 2)
Compra una máscara antigás, (v. 5)
Y ponte gomina que no te despeine (v. 9)

El uso reiterado del imperativo atribuye al texto un tono de:

- (A) mando
- (B) petición
- (C) seducción
- (D) aconsejamiento

questão 21

Si lo que quieres es vivir cien años (v. 1)

Según el poeta, para vivir ese tiempo se debe proceder del siguiente modo:

- (A) evitar los riesgos
- (B) aceptar los retos
- (C) aprovechar la vida
- (D) vivenciar lo prohibido

COM BASE NO TEXTO ABAIXO, RESPONDA ÀS QUESTÕES DE NÚMEROS 16 A 19.



Meet the Brazilian Beatles (again)

Os Mutantes, magical tropicalistas,
back to blow your mind

In this era of nationally televised talent shows and test-tube-baby bands, magic is surely lacking in pop. Yet Sérgio Dias, 55, guitarist and founding member of influential Brazilian ensemble Os Mutantes, uses that word – “magic” – repeatedly, apropos of the group’s decision to re-form after three decades.

An air of the unexpected always surrounded Os Mutantes. In the late 60’s, the band – Dias, brother Arnaldo Baptista, and Rita Lee – were seminal figures in the Tropicalia movement. Os Mutantes fused psychedelic rock with elements of bossa nova, and the mere use of electric guitars found them branded heretics at home; the inclusion of such oddities as a can of aerosol bug spray for percussion on their eponymous 1968 debut intensified their aura of weirdness. But that experimental spirit ensured their place in history, with Beck, David Byrne and Kurt Cobain ranking among their fans.

Such endorsements were not lost on Dias, who has continued playing solo since Os Mutantes’ final dissolution in 1978. “When you see the people who shape opinions, listening to music that you made 30 years ago, and praising it, that is when you know the music doesn’t really belong to you. It has a life of its own”. As to Os Mutantes’ sustained popularity, he attributes it primarily to their youthful exuberance, and “the freedom that we had, the freshness of not being held by any preconceived ideas or A-B-A music forms. We were very, very free... and we still are”.

In 2006, Os Mutantes performed live for the first time since 1973, at the Barbican in London, as part

of a Tropicalia retrospective. Yet, according to Dias, at first he and Baptista were as surprised as anyone else to hear of Os Mutantes’ involvement. “Suddenly I started to receive news from the theater administrator that I was going to play again in London”, he recalls.

Initially, the brothers denied the rumors. But then they began to consider the possibility, and roped original Os Mutantes drummer Ronaldo “Dinho” Leme into the discussion. “Dinho is a very serious, down-to-earth person”, insists Dias. “When he said, ‘if they want us to play, I can play’, I knew this was the real thing”.

Dias attributes heightened excitement within the group to new addition Zélia Duncan. “When we restarted Os Mutantes, we were thinking of a girl”, says Dias. The guitarist remembered Duncan, whom he’d met and immediately liked when both of them were participating in a mutual friend’s recording project. “I thought of Zélia, and I told the guys. And they said, ‘Wow... but her voice is so different.’ But the most important thing in a band is not the quality of the voice, in terms of texture, but the interaction between the people. Zélia is so strong and alive. When she got into the rehearsals, and started to sing, the energy of the band doubled”.

That electricity manifested itself at the Barbican and, one hopes, will continue through the band’s handful of U.S. summer dates. A DVD and CD of that show are currently in production. And that may be only the beginning of a new era for Os Mutantes.

KURT B. REIGHLEY
www.thestranger.com

questão 16

The text is about *Os Mutantes* and their revival.

The band's sound is best described as:

- (A) popular and pacy
- (B) harmonic and loud
- (C) innovative and intense
- (D) instrumental and lively

questão 17

Os Mutantes were highly appreciated by famous music artists in the past.

Their outstanding importance to the Tropicalia movement is related to the following characteristic of the band's behavior:

- (A) naivety
- (B) boldness
- (C) spontaneity
- (D) wickedness

questão 18

Good music is said to be eternal.

The fragment that expresses the idea that music may evoke a sense of wonder and timelessness is the following:

- (A) "In this era of nationally televised talent shows and test-tube-baby bands, magic is surely lacking in pop." (l. 1-2)
- (B) "the inclusion of such oddities as a can of aerosol bug spray for percussion on their eponymous 1968 debut intensified their aura of weirdness." (l. 13-16)
- (C) "But that experimental spirit ensured their place in history, with Beck, David Byrne and Kurt Cobain ranking among their fans." (l. 16-18)
- (D) "listening to music that you made 30 years ago, and praising it, that is when you know the music doesn't really belong to you." (l. 22-24)

questão 19

Observe the fragment:

"When he said, 'if they want...' (l. 41)

The underlined pronouns refer, respectively, to:

- (A) Dias and the rumors
- (B) the drummer and news
- (C) the group and the brothers
- (D) Dinho and people at Barbican

COM BASE NO TEXTO ABAIXO, RESPONDA ÀS QUESTÕES DE NÚMEROS 20 E 21.

The sound of silence

Stanza 1

Hello darkness, my old friend,
I've come to talk with you again,
Because a vision softly creeping,
Left its seeds while I was sleeping,
And the vision that was planted in my brain
Still remains
Within the sound of silence.

Stanza 2

And in the naked light I saw
Ten thousand people, maybe more.
People talking without speaking,
People hearing without listening,
People writing songs that voices never share
And no one dare,
Disturb the sound of silence.

Stanza 3

"Fools", said I, "You do not know
Silence like a cancer grows.
Hear my words that I might teach you,
Take my arms that I might reach you".
But my words like silent raindrops fell,
And echoed
In the wells of silence.

SIMON AND GARFUNKEL
www.sing365.com

questão 20

The title and the words of the song convey a social message and encourage a certain course of action.

These two ideas are best illustrated in:

- (A) There is lack of communication among people and they should speak out for what they believe in.
- (B) We all have moments of loneliness and we should attempt to move on by meeting different people.
- (C) Silence is better than a thousand words and people should think twice before speaking their minds.
- (D) The world is a comprehensible place and we should take full advantage of its life experience opportunities.

questão 21

The words of the song writer in the last two stanzas are quite instigating.

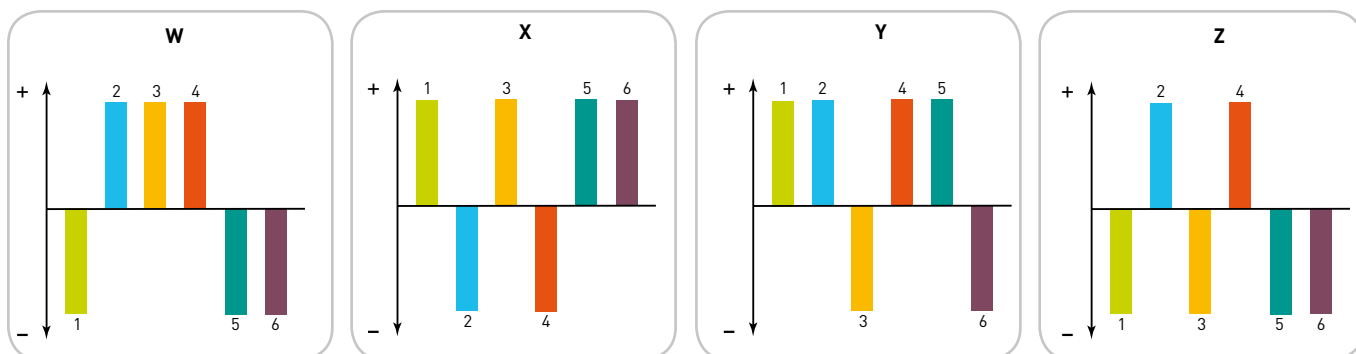
His intention is to denounce humanity's neglect towards the concept of:

- (A) solitude
- (B) quietness
- (C) indifference
- (D) resentment

questão 22

O fígado é um órgão capaz de ajustar-se às necessidades do organismo, por meio da variação, para mais (+) ou para menos (-), da atividade de suas diversas etapas metabólicas.

Observe os gráficos abaixo, nos quais o eixo horizontal representa a atividade média de seis etapas metabólicas envolvendo carboidratos, aminoácidos e lipídios, no fígado de uma pessoa em dieta alimentar normal.



Etapas Metabólicas

- | | |
|---|---|
| ■ 1 degradação de glicogênio (glicogenólise) | ■ 4 síntese de glicogênio (glicogenogênese) |
| ■ 2 oxidação da glicose (glicólise) | ■ 5 oxidação de ácidos graxos |
| ■ 3 desaminação de aminoácidos | ■ 6 síntese de glicose (gliconeogênese) |

O gráfico que apresenta as alterações metabólicas encontradas no fígado de uma pessoa submetida a 24 horas de jejum é:

- (A) W
- (B) X
- (C) Y
- (D) Z

questão 23

João abriu uma caderneta de poupança e, em 1º de janeiro de 2006, depositou R\$ 500,00 a uma taxa de juros, nesse ano, de 20%. Em 1º de janeiro de 2007, depositou mais R\$ 1.000,00.

Para que João tenha, nessa poupança, em 1º de janeiro de 2008, um montante de R\$ 1.824,00, a taxa de juros do segundo ano deve corresponder a:

- (A) 12%
- (B) 14%
- (C) 16%
- (D) 18%

questão 24

Certos medicamentos são preparados por meio de uma série de diluições. Assim, utilizando-se uma quantidade de água muito grande, os medicamentos obtidos apresentam concentrações muito pequenas.

A unidade mais adequada para medir tais concentrações é denominada ppm:

1 ppm corresponde a 1 parte de soluto em 1 milhão de partes de solução

Considere um medicamento preparado com a mistura de 1g de um extrato vegetal e 100 kg de água pura.

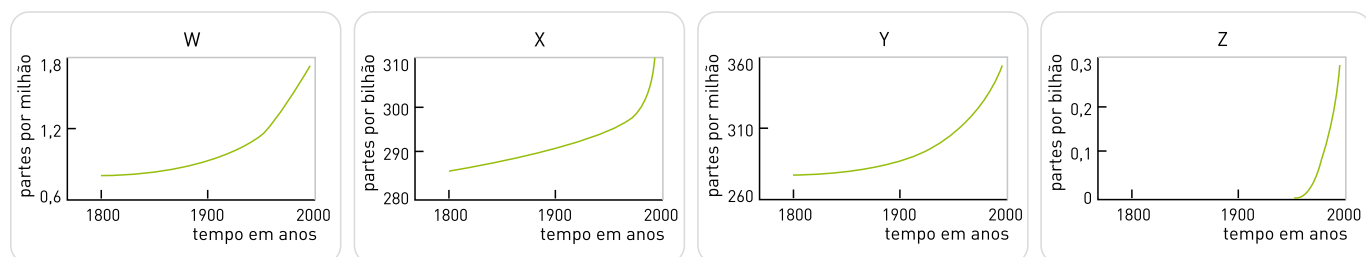
A concentração aproximada desse extrato vegetal no medicamento, em ppm, está indicada na seguinte alternativa:

- (A) 0,01
- (B) 0,10
- (C) 1,00
- (D) 10,00

questão 25

As concentrações de alguns gases vêm crescendo na atmosfera em função da atividade humana e poderão acarretar conseqüências ecológicas graves.

Cada um dos gráficos abaixo mostra, em diferentes escalas, a variação temporal das concentrações dos seguintes gases: carbônico, óxido nitroso, metano e clorofluorcarbonos (CFC).



Em 2000, essas concentrações encontravam-se na seguinte ordem:

$\text{CO}_2 > \text{CH}_4 > \text{N}_2\text{O} > \text{CFC}$

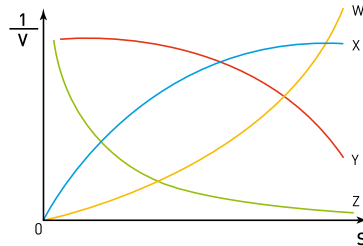
Os gráficos correspondentes à variação da concentração atmosférica dos dois gases mais importantes, em termos de responsabilidade pelo incremento do aquecimento global, são:

- (A) Y e W
- (B) Z e X
- (C) Y e Z
- (D) X e W

questão 26

Em um experimento, em condições adequadas, foram medidas as velocidades de reação V de uma enzima, em função do aumento da concentração de seu substrato S .

O gráfico abaixo indica variações de $\frac{1}{V}$ em função de S .



A curva que deve representar o resultado experimental é a identificada por:

- (A) W
- (B) X
- (C) Y
- (D) Z

UTILIZE AS INFORMAÇÕES A SEGUIR PARA RESPONDER ÀS QUESTÕES DE NÚMEROS 27 E 28.

Em residências conectadas à rede elétrica de tensão eficaz igual a 120 V, uma lâmpada comumente utilizada é a de filamento incandescente de 60 W.

questão 27

A corrente elétrica eficaz, em ampères, em uma lâmpada desse tipo quando acesa, é igual a:

- (A) 0,5
- (B) 1,0
- (C) 2,0
- (D) 3,0

questão 28

A resistência do filamento, em ohms, em uma lâmpada desse tipo quando acesa, é da ordem de:

- (A) 30
- (B) 60
- (C) 120
- (D) 240

questão 29

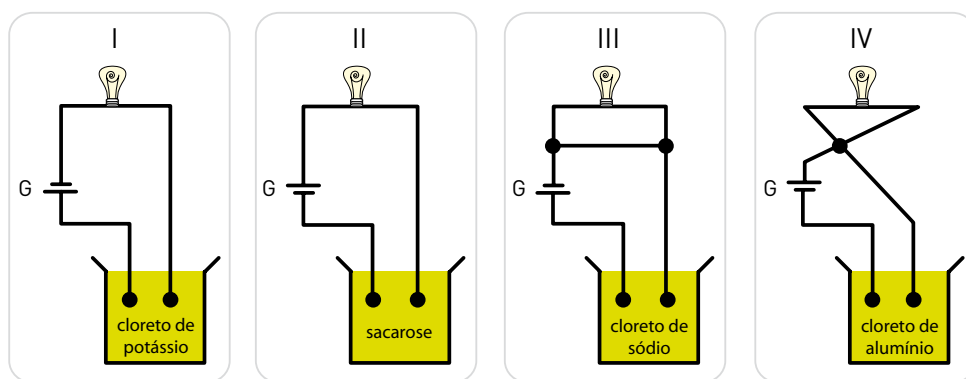
Um recipiente cilíndrico de base circular, com raio R , contém uma certa quantidade de líquido até um nível h_0 . Uma estatueta de massa m e densidade ρ , depois de completamente submersa nesse líquido, permanece em equilíbrio no fundo do recipiente. Em tal situação, o líquido alcança um novo nível h .

A variação $(h-h_0)$ dos níveis do líquido, quando todas as grandezas estão expressas no Sistema Internacional de Unidades, corresponde a:


- (A) $\frac{m\rho}{\pi R^2}$
- (B) $\frac{m^2}{\rho^2\pi R^3}$
- (C) $\frac{m}{\rho\pi R^2}$
- (D) $\frac{\rho\pi R^4}{m}$

questão 30

Em uma aula prática foram apresentados quatro conjuntos experimentais compostos, cada um, por um circuito elétrico para acender uma lâmpada. Esses circuitos são fechados por meio de eletrodos imersos em soluções aquosas saturadas de diferentes compostos, conforme os esquemas a seguir:



G = gerador 12 V - 100 W

 = lâmpada de 12 V - 60 W

O conjunto cuja lâmpada se acenderá após o fechamento do circuito é o de número:

- (A) I
- (B) II
- (C) III
- (D) IV

questão 31

Admita que, em um determinado lago, a cada 40 cm de profundidade, a intensidade de luz é reduzida em 20%, de acordo com a equação

$$I = I_0 \cdot 0,8^{\frac{h}{40}}$$

na qual I é a intensidade da luz em uma profundidade h , em centímetros, e I_0 é a intensidade na superfície.

Um nadador verificou, ao mergulhar nesse lago, que a intensidade da luz, em um ponto P, é de 32% daquela observada na superfície.

A profundidade do ponto P, em metros, considerando $\log 2 = 0,3$, equivale a:

- (A) 0,64
- (B) 1,8
- (C) 2,0
- (D) 3,2

questão 32

Um RNA sintético foi formado apenas pelas bases citosina e guanina, dispostas ao acaso, num total de 21 bases.

O esquema abaixo mostra o RNA mensageiro, formado a partir da introdução dos códons de iniciação AUG e de terminação UAA nas extremidades do RNA original. Nesse esquema, B representa as bases C ou G.

AUG. BBB. BBB. BBB. BBB. BBB. BBB. BBB. UAA

Sabe-se que:

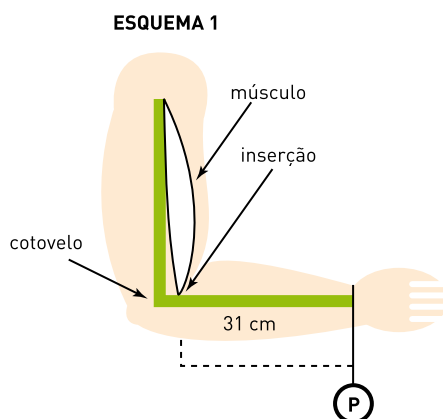
- os códons correspondentes ao aminoácido arginina são AGA, AGG, CGA, CGC, CGG e CGU;
- o aminoácido metionina correspondente ao códon de iniciação AUG é removido do peptídio sintetizado pela tradução desse RNA mensageiro.

A probabilidade de que a arginina apareça pelo menos uma vez na estrutura final deste peptídio é de:

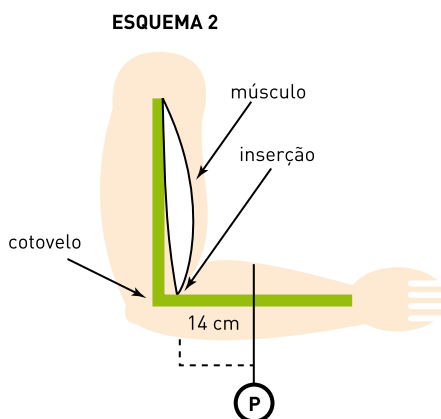
- (A) $1 - \left(\frac{1}{3}\right)^7$
- (B) $\left(\frac{1}{8}\right)^7$
- (C) $1 - \left(\frac{3}{4}\right)^7$
- (D) $\left(\frac{1}{4}\right)^7$

questão 33

Considere o esquema 1, no qual uma pessoa sustenta um peso **P** preso ao punho, a uma distância de 31 cm do ponto de inserção de um dos músculos que atuam nesse processo de sustentação.



Considere, agora, o esquema 2, no qual o mesmo peso foi deslocado pelo antebraço e colocado em uma posição cuja distância, em relação ao mesmo ponto de inserção muscular, é de 14 cm.



Admita que:

- em ambos os esquemas, braço e antebraço formaram um ângulo reto, estando o braço na posição vertical;
- o ponto de inserção do músculo fica a 3 cm do ponto de apoio na articulação do cotovelo;
- para manter, nos dois esquemas, a mesma posição durante 1 minuto, foi usado ATP gerado exclusivamente no metabolismo anaeróbico da glicose;
- o consumo de ATP por minuto é diretamente proporcional à força exercida pelo músculo durante esse tempo e, para manter o braço na posição indicada, sem peso algum, esse consumo é desprezível;
- no esquema 1, o consumo de ATP do músculo foi de 0,3 mol em 1 minuto.

A quantidade de glicose consumida pelo músculo, no esquema 2, em 1 minuto, foi igual, em milimol, a:

- (A) 50
- (B) 75
- (C) 100
- (D) 125

UTILIZE AS INFORMAÇÕES A SEGUIR PARA RESPONDER ÀS QUESTÕES DE NÚMEROS 34 E 35.

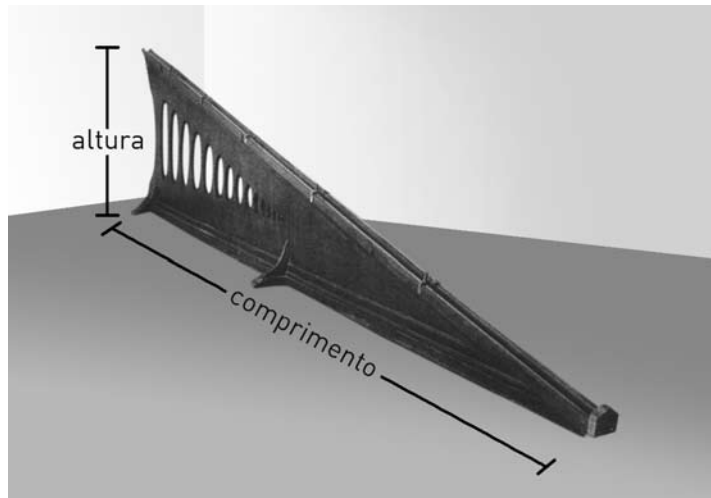
Desde Aristóteles, o problema da queda dos corpos é um dos mais fundamentais da ciência.

Como a observação e a medida diretas do movimento de corpos em queda livre eram difíceis de realizar, Galileu decidiu usar um plano inclinado, onde poderia estudar o movimento de corpos sofrendo uma aceleração mais gradual do que a da gravidade.

MICHEL RIVAL

Adaptado de *Os grandes experimentos científicos*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1997.

Observe, a seguir, a reprodução de um plano inclinado usado no final do século XVIII para demonstrações em aula.



ROBERT P. CREASE

Adaptado de *Os dez mais belos experimentos científicos*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2006.

Admita que um plano inclinado M_1 , idêntico ao mostrado na figura, tenha altura igual a 1,0 m e comprimento da base sobre o solo igual a 2,0 m.

Uma pequena caixa é colocada, a partir do repouso, no topo do plano inclinado M_1 e desliza praticamente sem atrito até a base.

Em seguida, essa mesma caixa é colocada, nas mesmas condições, no topo de um plano inclinado M_2 , com a mesma altura de M_1 e comprimento da base sobre o solo igual a 3,0 m.

questão 34

A razão $\frac{v_1}{v_2}$ entre as velocidades da caixa ao alcançar o solo após deslizar, respectivamente, nos planos M_1 e M_2 , é igual a:

- (A) 2
- (B) $\sqrt{2}$
- (C) 1
- (D) $\frac{1}{\sqrt{2}}$

questão 35

A razão $\frac{t_1}{t_2}$ entre os tempos de queda da caixa após deslizar, respectivamente, nos planos M_1 e M_2 , é igual a:

- (A) 2
- (B) $\sqrt{2}$
- (C) 1
- (D) $\frac{1}{\sqrt{2}}$

questão 36

Um estudante utilizou uma tabela periódica como tabuleiro para um jogo no qual cada elemento químico corresponde a uma casa.

Esse jogo consiste no lançamento de um dado de seis faces, numeradas de 1 a 6, para conduzir um peão em um mesmo período da tabela periódica, por uma determinada quantidade de casas, de acordo com o número indicado pelo dado a cada lançamento. Se, por exemplo, um peão estiver na casa onde está localizado o elemento cálcio, e o número indicado pelo dado for 4, ele será conduzido, pelo jogador, até a casa correspondente ao elemento cromo.

Considere um peão localizado na casa do metal alcalino do 5º período. Para que esse peão pare na casa do halogênio nesse mesmo período, após três lançamentos do dado, há **n** seqüências possíveis de resultados desses lançamentos.

Nesse caso, o valor de **n** é igual a:

- (A) 3
- (B) 6
- (C) 8
- (D) 9

questão 37

Recentemente, pesquisadores do University College de Londres, analisando o DNA de esqueletos de seres humanos que viveram na Europa no período neolítico, mostraram que esses primeiros europeus não possuíam o gene da lactase, enzima necessária à eficiente digestão do leite.

O surgimento, ao acaso, desse gene representou uma característica competitiva altamente vantajosa para a espécie, aumentando sua frequência na população.

Essa hipótese é um exemplo da proposição transformista denominada:

- (A) Mendelismo
- (B) Criacionismo
- (C) Lamarckismo
- (D) Neodarwinismo

UTILIZE AS INFORMAÇÕES A SEGUIR PARA RESPONDER ÀS QUESTÕES DE NÚMEROS 38 A 40.

O programa brasileiro de produção de etanol já despertou o interesse de várias nações. O etanol, além de ser uma ótima alternativa de combustível, também é utilizado em várias aplicações industriais, como, por exemplo, a produção do etanoato de etila, um flavorizante de larga aplicação.

questão 38

Em um experimento que verificava o estado de equilíbrio nos processos reversíveis, o etanoato de etila foi sintetizado por meio da seguinte reação química:



Admita que, nesse experimento, $T = 25\text{ }^\circ\text{C}$, $P = 1\text{ atm}$ e $K_c = 4,00$.

Quatro amostras, retiradas aleatoriamente da mistura reacional, foram submetidas à análise para determinar a quantidade de matéria de cada uma das substâncias presentes. Os resultados em mol/L estão indicados na tabela abaixo:

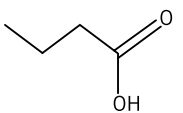
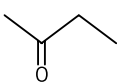
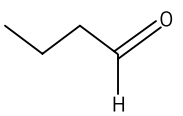
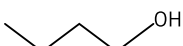
AMOSTRA	etanóico	etanol	etanoato de etila	água
W	0,04	0,01	0,08	0,02
X	0,01	0,05	0,06	0,01
Y	0,04	0,01	0,04	0,04
Z	0,01	0,02	0,04	0,02

A amostra que ainda não atingiu o estado de equilíbrio é:

- (A) W
- (B) X
- (C) Y
- (D) Z

questão 39

A fórmula estrutural plana de uma substância que possui a mesma fórmula molecular do éster citado no texto é:

- (A) 
- (B) 
- (C) 
- (D) 

questão 40

O etanol pode ser utilizado como combustível em motores de combustão interna.

A combustão completa do etanol pode ser representada pela seguinte equação química balanceada:



questão 41

O nitrogênio atmosférico, para ser utilizado pelas plantas na síntese de substâncias orgânicas nitrogenadas, é inicialmente transformado em compostos inorgânicos, por ação de bactérias existentes no solo.

No composto inorgânico oxigenado principalmente absorvido pelas raízes das plantas, o número de oxidação do nitrogênio corresponde a:

(A) 0

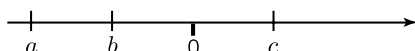
(B) +1

(C) +2

(D) +5

questão 42

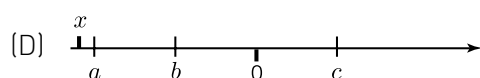
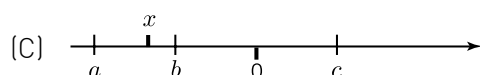
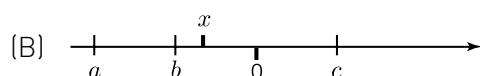
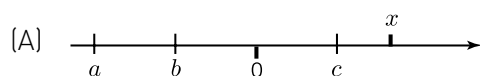
Observe o esquema abaixo, no qual três números, indicados por a , b e c , com $|a| = 2|b| = 2|c|$, foram representados em um eixo de números reais.



Considere um número real x e a soma S dos quadrados das distâncias do ponto que representa x aos pontos correspondentes a a , b e c , isto é:

$$S = (x-a)^2 + (x-b)^2 + (x-c)^2$$

A melhor representação de x correspondente ao menor valor possível de S está indicada em:

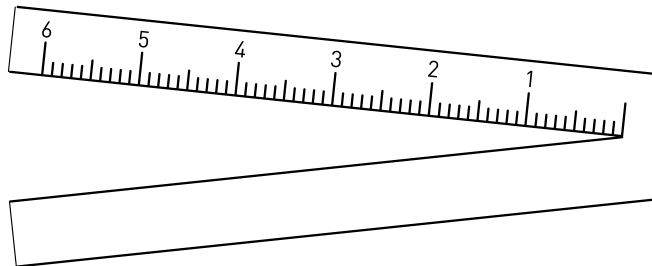


ERRATA

ESTA FOLHA SUBSTITUI A FOLHA 28, QUESTÃO 43, DE SEU CADERNO DE QUESTÕES.

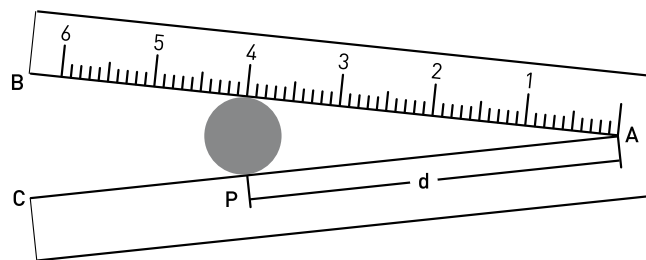
questão 43

A ilustração abaixo mostra um instrumento, em forma de V, usado para medir o diâmetro de fios elétricos.



Para efetuar a medida, basta inserir um fio na parte interna do V e observar o ponto da escala que indica a tangência entre esse fio e o instrumento. Nesse ponto, lê-se o diâmetro do fio, em milímetros.

Considere, agora, a ilustração a seguir, que mostra a seção reta de um fio de 4 mm de diâmetro inserido no instrumento.



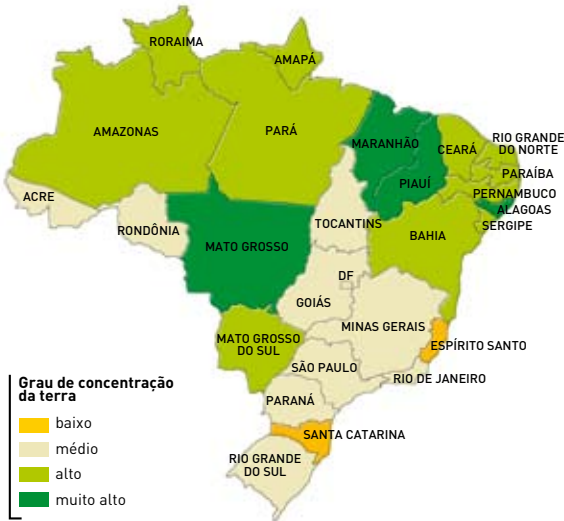
Se o ângulo \widehat{BAC} do instrumento mede 12° , a distância d , em milímetros, do ponto A ao ponto de tangência P é igual a:

- (A) $\frac{2}{\cos 12^\circ}$
- (B) $\frac{6}{\sin 12^\circ}$
- (C) $\frac{6}{\cos 6^\circ}$
- (D) $\frac{2}{\text{tg } 6^\circ}$

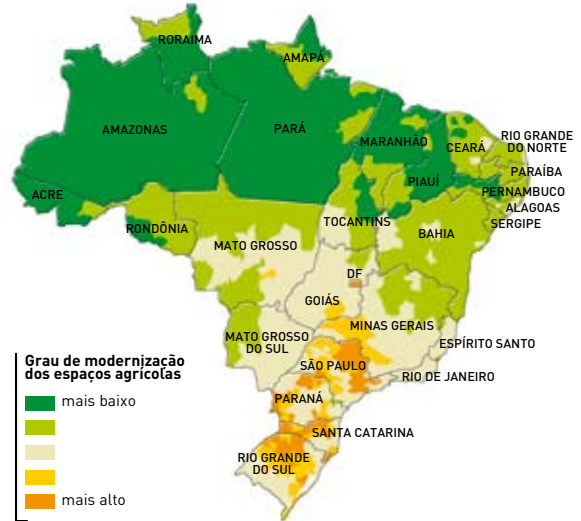
Nos últimos sessenta anos, assistiu-se à aceleração dos ritmos de circulação de pessoas, mercadorias, capitais e informações. As questões da área de Ciências Humanas e suas tecnologias enfatizam a análise do impacto dessa aceleração no campo das relações socioculturais e econômicas.

questão 44

Concentração da terra



Modernização agrícola



Adaptados de Atlas geográfico escolar. Rio de Janeiro: IBGE, 2004.

Compare os mapas acima.

A alternativa que indica de forma correta dois Estados brasileiros e o tipo de relação, verificada em ambos, entre os graus de concentração da terra e de modernização agrícola é:

- (A) Maranhão e Piauí – inversa
- (B) São Paulo e Bahia – direta
- (C) Mato Grosso e Tocantins – direta
- (D) Santa Catarina e Espírito Santo – inversa

questão 45

Acabaram a União Soviética e a Guerra Fria e todos suspiramos aliviados. Mas em vez de espíritos desarmados proliferaram novos fantasmas nucleares e perdemos até a primeira condição para um tranquilizador equilíbrio de terror que é saber de que lado virão os mísseis. A crise atual no mundo é uma crise de nitidez (...). Os que insistem em reduzir tudo a um choque de civilizações querem, na verdade, reduzir tudo a outra Guerra Fria, recuperar a simplicidade de um confronto entre potências com a simplificação adicional de que desta vez só um lado é uma potência...

LUIZ FERNANDO VERÍSSIMO

O Globo, 13/08/2006

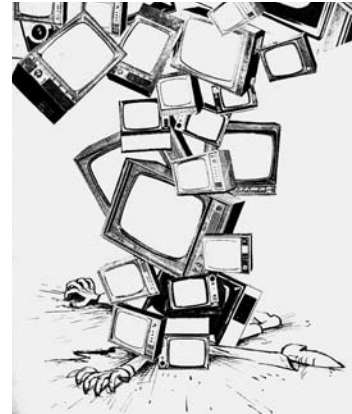
As características da atual geopolítica mundial que justificam o ponto de vista expresso pelo autor são:

- (A) assimetria política – corrida espacial – dispersão mundial do poder bélico
- (B) sectarismo religioso – corrida armamentista – constituição de blocos militares
- (C) bipolaridade cultural – proliferação nuclear – militarização dos países islâmicos
- (D) multipolaridade econômica – unipolaridade militar – multiplicação dos conflitos regionais

questão 46



Juca Martins



Ziraldo

SCHWARCZ, Lília M. (org.). *História da vida privada no Brasil*. São Paulo: Companhia das Letras, 1998.

A televisão tornou-se, nos últimos trinta anos, o principal meio de comunicação na sociedade brasileira. As duas imagens possibilitam a identificação da seguinte característica dessa expansão e um de seus efeitos:

- (A) difusão tecnológica – aumento da inclusão social
- (B) substituição da radiodifusão – ampliação dos direitos de cidadania
- (C) popularização dos programas transmitidos – massificação dos hábitos de consumo
- (D) diminuição do consumo de materiais impressos – alienação em relação aos valores culturais

questão 47

As dez maiores cidades por população e PIB

Segundo a população em 2000	Segundo o PIB em 1996 (posição segundo a população em 2000)
1 Tóquio	Tóquio (1)
2 Cidade do México	Nova York (3)
3 Nova York	Los Angeles (8)
4 Seul	Osaka (9)
5 São Paulo	Paris (25)
6 Mumbai	Londres (19)
7 Délhi	Chicago (26)
8 Los Angeles	São Francisco (35)
9 Osaka	Düsseldorf (46)
10 Jacarta	Boston (48)

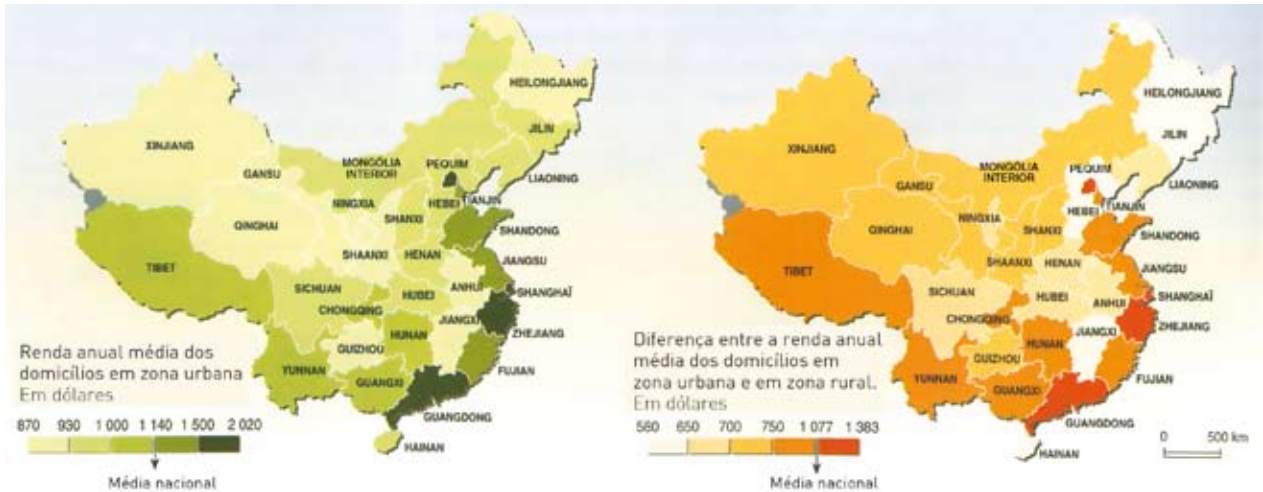
Adaptado de DAVIS, Mike. *Planeta favela*. São Paulo: Boitempo, 2006.

A análise da tabela permite estabelecer uma associação entre demografia e hierarquia urbana que pode ser formulada corretamente como:

- (A) o país desenvolvido com maior população urbana abriga a metrópole mais rica
- (B) a concentração de riqueza não apresenta relação direta com a população absoluta
- (C) as megacidades são encontradas sobretudo na rede urbana dos países centrais
- (D) os aglomerados urbanos mais ricos não se localizam nas grandes megalópoles do planeta

questão 48

A distribuição espacial da riqueza na China



GRESH, Alain et al. *L'Atlas du Monde Diplomatique*. Paris: Armand Colin, 2006.

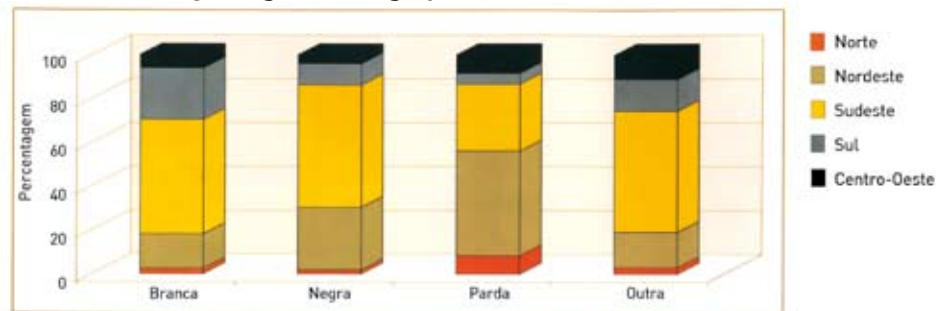
As reformas econômicas implementadas na China nas últimas três décadas afetaram profundamente a organização territorial do país.

A partir da observação dos mapas, nota-se que a distribuição da riqueza entre as províncias chinesas possui a seguinte característica marcante:

- (A) os espaços rurais das províncias litorâneas são mais prósperos
- (B) as províncias com maior nível de renda são as menos urbanizadas
- (C) as áreas mais ricas apresentam maiores disparidades socioespaciais
- (D) os aglomerados urbanos do interior têm níveis de renda mais homogêneos

questão 49

Distribuição regional dos grupos de cor – Brasil – 1997



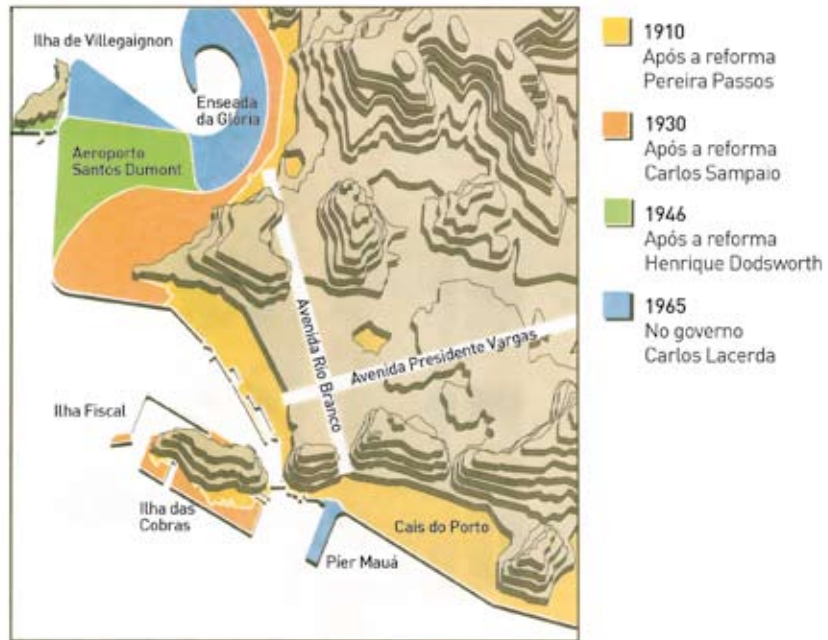
Anuário estatístico do Brasil 1998. Rio de Janeiro: IBGE, 1999.

De acordo com o gráfico, o grupo de cor da população, seu índice de ocupação por região e a explicação histórica desse índice estão associados corretamente em:

- (A) branca – elevado / Sul – imigração de colonos europeus nos séculos XIX e XX
- (B) parda – baixo / Sudeste – extinção do trabalho escravo em meados do século XIX
- (C) parda – elevado / Nordeste – uso predominante do trabalhador indígena nos séculos XVII e XVIII
- (D) negra – baixo / Centro-Oeste – proibição do emprego de trabalhadores africanos no século XVI e XVII

questão 50

Os aterros na área do Centro desde Pereira Passos



Adaptado de *O Globo*, 05/11/2005

No mapa são indicadas alterações no espaço natural da cidade do Rio de Janeiro, em particular em sua área central, promovidas por diversos prefeitos em boa parte do século XX.

Uma consequência comum a essas reformas foi:

- (A) o aterramento de manguezais
- (B) a construção de habitações populares
- (C) a ampliação das vias de circulação urbana
- (D) a integração dos diversos meios de transporte coletivo

questão 51

A fotógrafa Payal Parekh estaciona seu carro ao lado da favela de Cuff Parade, em Bombaim. Filha do dono de uma grande confecção de tecidos de seda, Payal não sabe o que é ter medo de sua cidade. Com a máquina [fotográfica] pendurada no pescoço, uma câmera digital nas mãos, óculos escuros Chanel, a moça entra sorrindo pelas vielas.

– Eu não tenho o menor medo de entrar nas favelas. O único cuidado que tenho é pedir permissão para bater a foto antes de clicar, porque muita gente é tímida e não gosta – conta.

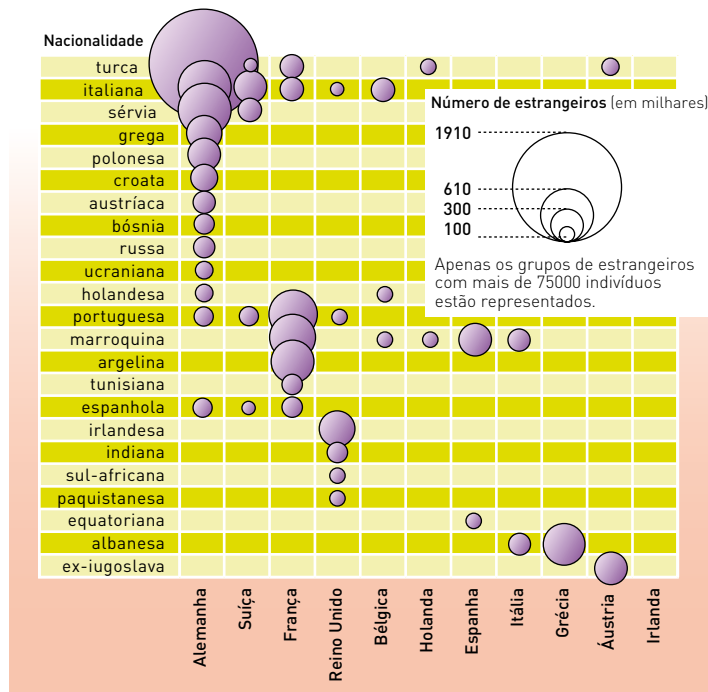
Adaptado de *O Globo*, 18/02/2007

O caso indiano revela a insuficiência do argumento que aponta a pobreza como causa primordial da violência. Esse exemplo permite refletir sobre a relevância de outros fatores explicativos da violência, tais como:

- (A) origem étnica
- (B) legislação penal
- (C) forma de governo
- (D) formação cultural

questão 52

Estrangeiros em alguns países europeus, 2002



Adaptado de DURAND, Marie-Françoise et al. *Atlas de la mondialisation*. Paris: Presses de Sciences Po, 2006.

Além da proximidade espacial, a origem dos imigrantes nos países da Europa relaciona-se à existência de:

- (A) vínculos histórico-culturais
- (B) regimes políticos similares
- (C) redes rodoferroviárias interligadas
- (D) características socioeconômicas equivalentes

questão 53



O Cruzeiro, 12/06/1943

Em 1942, o governo Vargas decretou o estado de guerra contra os países do Eixo.

Uma das conseqüências dessa decisão, simbolizada pela propaganda do Guarani Antartica, está apontada em :

- (A) aproximação com os EUA
- (B) adoção do livre-cambismo
- (C) negligência com a cultura nacional
- (D) desnacionalização do setor industrial

questão 54

Mudanças climáticas afetarão mais os países mais pobres



Adaptado de Folha de São Paulo, 07/04/2007

O relatório elaborado pelo IPCC – Painel Intergovernamental sobre Mudança Climática – alerta para os perigos de alterações climáticas e suas conseqüências, como os descritos na reportagem.

De acordo com os prognósticos, essas conseqüências serão mais sentidas nos países pobres em função do seguinte fator:

- (A) emissão de gases poluentes em níveis elevados
- (B) políticas de proteção ambiental de eficácia reduzida
- (C) escassez de água em regiões de baixa qualidade de vida
- (D) exploração dos recursos vegetais em áreas mais populosas

questão 55

A rede McDonald's foi fundada na década de 1940 por Dick e Maurice McDonald, mas comprada e vastamente expandida por Ray Kroc a partir dos anos 1950. Kroc, um imigrante tcheco, foi aparentemente o primeiro empresário que aplicou os princípios da produção em massa a um setor de serviços. Em conseqüência de suas inovações, hoje cerca de 50 milhões de pessoas por dia comem em um McDonald's em mais de 120 países.

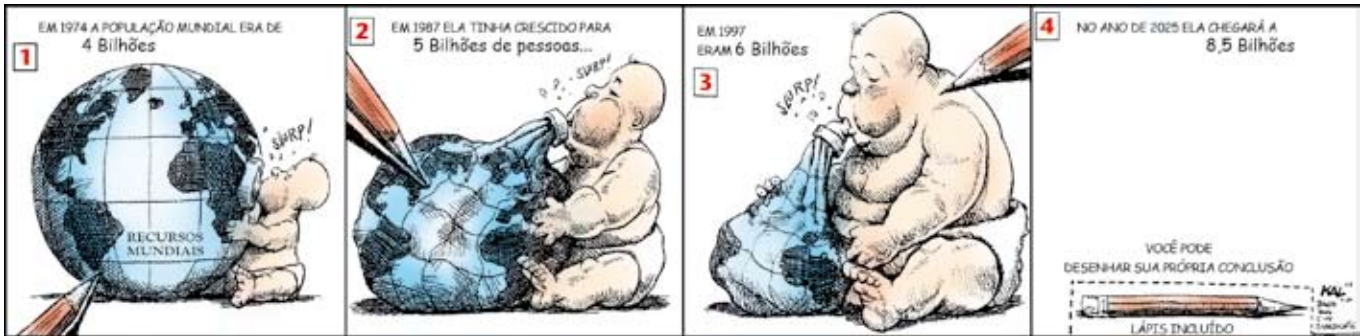
Adaptado de BURKE, Peter. Folha de São Paulo, 15/04/2007.

A rede McDonald's tornou-se um dos símbolos de algumas das principais mudanças, ocorridas em diversos países, nos últimos cinquenta anos. Sua história se confunde com a das relações econômicas internacionais.

Uma mudança que pode ser representada pela expansão dessa rede e sua respectiva causa histórica são:

- (A) mundialização da cultura – extinção da dualidade local/global
- (B) padronização do consumo – expansão de empresas transnacionais
- (C) americanização dos costumes – internacionalização tecnológica do setor industrial
- (D) uniformização dos hábitos alimentares – integração mundial dos mercados nacionais

questão 56



Adaptado de ADOUMIÉ, Vincent et al. *Histoire géographie*, 6^{ème}. Paris: Hachette Éducation, 2004.

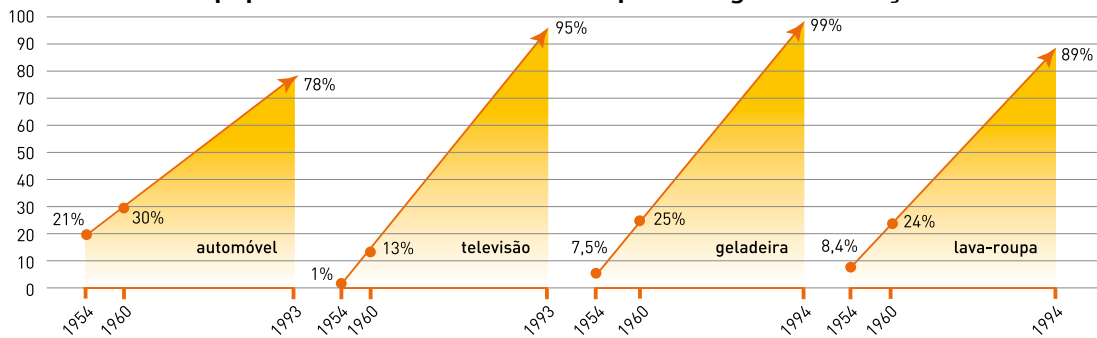
O ritmo do crescimento demográfico da espécie humana, frente aos recursos naturais disponíveis no planeta, gera polêmica entre cientistas há pelo menos dois séculos.

A ilustração expressa uma perspectiva sobre o crescimento da população mundial coerente com a seguinte teoria demográfica:

- (A) liberal
- (B) marxista
- (C) reformista
- (D) neomalthusiana

questão 57

Equipamentos dos domicílios em porcentagem na França



Adaptado de ADOUMIÉ, Vincent et al. *Histoire géographie*, 3^{ème}. Paris: Hachette Éducation, 2006.

O gráfico aponta importantes mudanças no padrão de consumo de países desenvolvidos, entre as décadas de 1950 e 1990.

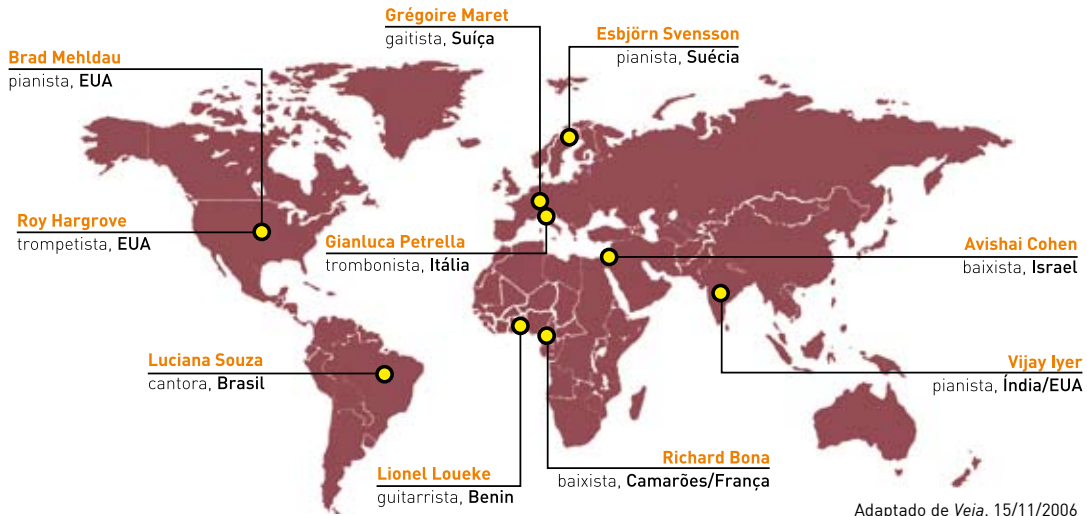
O modelo produtivo e a correspondente explicação para tais mudanças estão apontadas em:

- (A) consumismo – aumento do volume de crédito para a população
- (B) sistêmico-flexível – adoção do livre-cambismo como política alfandegária
- (C) fordismo – transferência aos trabalhadores de ganhos de produtividade
- (D) neofordismo – redução do preço dos produtos por subsídios governamentais

questão 58

O novo mapa do jazz

Durante décadas, músicos e jornalistas norte-americanos trataram os jazzistas estrangeiros com a condescendência com que os brasileiros assistem ao desfile de uma escola de samba do Japão. Essa fase passou. Foi substituída pelo sentimento de que os sopros de inovação do jazz têm vindo de fora.



Com base nas informações acima, e considerando o processo de globalização contemporâneo, uma das tendências da difusão cultural das últimas décadas é:

- (A) formação de uma cultura mundial homogênea, marcada pela supremacia dos elementos culturais dos países centrais
- (B) constituição de uma rede de influências culturais recíprocas, facilitada pelo desenvolvimento mundial das telecomunicações
- (C) eliminação do amplo predomínio cultural norte-americano sobre o mundo, delineado a partir do declínio econômico dos Estados Unidos
- (D) preservação da originalidade das características culturais de cada nação, evidenciada pela contribuição dos imigrantes aos países de destino

questão 59

A partir desta edição VEJA passará a grafar a palavra estado com letra minúscula.

Os povos de língua inglesa, generalizando, esperam do estado a distribuição equânime da justiça, o respeito a contratos e à propriedade e a defesa das fronteiras. Mas não consideram uma dádiva do estado o direito à boa vida material sem esforço. Grafam “state”.

Com maiúscula, estado simboliza uma visão de mundo distorcida, de dependência do poder central, de fé cega e irracional na força superior de um ente capaz de conduzir os destinos de cada uma das pessoas.

Adaptado de *Veja*, 14/03/2007

O modelo de Estado contra o qual o editorial se posiciona e o modelo de Estado que fundamenta a decisão dos editores da revista estão identificados, respectivamente, na seguinte alternativa:

- (A) Mínimo; Comunista
- (B) Socialista; Capitalista
- (C) Corporativista; Keynesiano
- (D) Bem-Estar Social; Neoliberal

questão 60



GOMES, Angela de Castro et al. *A República no Brasil*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2002.

A política dos governos militares (1964-1985) dirigida à ocupação da Amazônia mobilizou a atenção de artistas e intelectuais.

O cartaz acima, de um filme nacional produzido à época, remete à seguinte estratégia governamental para a região e a seu respectivo efeito socioeconômico:

- (A) integração regional – modernização urbana
- (B) ampliação da rede rodoviária – aculturação da população local
- (C) proteção do equilíbrio ambiental – elevação da renda per capita
- (D) estímulo às atividades extrativistas – coletivização da ocupação agrícola

CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

(Adaptado da Sociedade Brasileira de Química - 1999)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
IA																	VIII A
1 H 1 2,1																	2 He 4 VII A
3 Li 7 1,0	4 Be 9 1,5											5 B 11 2,0	6 C 12 2,5	7 N 14 3,0	8 O 16 3,5	9 F 19 4,0	10 Ne 20 VII A
11 Na 23 0,9	12 Mg 24 1,2	III B	IV B	V B	VII B	VIII B	VIII B	VIII B	IB	II B		13 Al 27 1,5	14 Si 28 1,8	15 P 31 2,1	16 S 32 2,5	17 Cl 35,5 3,0	18 Ar 40 VII A
19 K 39 0,8	20 Ca 40 1,0	21 Sc 45 1,3	22 Ti 48 1,4	23 V 51 1,6	24 Cr 52 1,6	25 Mn 55 1,5	26 Fe 56 1,8	27 Co 59 1,8	28 Ni 58,5 1,8	29 Cu 63,5 1,9	30 Zn 65,5 1,6	31 Ga 70 1,6	32 Ge 72,5 1,8	33 As 75 2,0	34 Se 78,9 2,4	35 Br 80 2,8	36 Kr 84 VII A
37 Rb 85,5 0,8	38 Sr 87,5 1,0	39 Y 89 1,2	40 Zr 91 1,4	41 Nb 93 1,6	42 Mo 96 1,8	43 Tc [98] 1,9	44 Ru 101 2,2	45 Rh 103 2,2	46 Pd 106,5 2,2	47 Ag 108 1,9	48 Cd 112,5 1,7	49 In 115 1,7	50 Sn 119 1,8	51 Sb 122 1,9	52 Te 127,5 2,1	53 I 127 2,5	54 Xe 131 VII A
55 Cs 133 0,7	56 Ba 137 0,9	57-71 lantanídeos	72 Hf 178,5 1,3	73 Ta 181 1,5	74 W 184 1,7	75 Re 186 1,9	76 Os 190 2,2	77 Ir 192 2,2	78 Pt 195 2,2	79 Au 197 2,4	80 Hg 200,5 1,9	81 Tl 204 1,8	82 Pb 207 1,8	83 Bi 209 1,9	84 Po [209] 2,0	85 At [210] 2,2	86 Rn [222] VII A
87 Fr [223] 0,7	88 Ra [226] 0,9	89-103 actinídeos	104 Rf [261]	105 Db 262	106 Sg [263]	107 Bh [262]	108 Hs [265]	109 Mt [268]	110 Uun [269]	111 Uuu [272]	112 Uub [277]						

NÚMERO ATÔMICO	ELETRONEGATIVIDADE
SÍMBOLO	
MASSA ATÔMICA APROXIMADA	

57 La 139	58 Ce 140	59 Pr 141	60 Nd 144	61 Pm [145]	62 Sm 150	63 Eu 152	64 Gd 157	65 Tb 159	66 Dy 162,5	67 Ho 165	68 Er 167	69 Tm 169	70 Yb 173	71 Lu 175
89 Ac 227	90 Th 232	91 Pa 231	92 U 238	93 Np 237	94 Pu [244]	95 Am [243]	96 Cm [247]	97 Bk [247]	98 Cf [251]	99 Es [252]	100 Fm [257]	101 Md [258]	102 No [259]	103 Lr [262]



UERJ • UENF • ABM D. Pedro II • APM D. João VI



