

Ministério da Educação

Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira

EXAME NACIONAL DO ENSINO MÉDIO

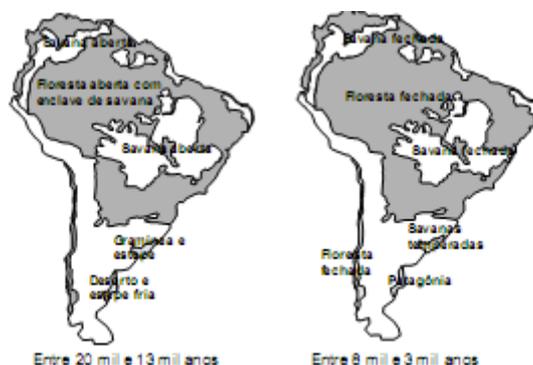
ENEM
2006

PROVA 1 – AMARELA

GEOGRAFIA

Questão 12

Entre 8 mil e 3 mil anos atrás, ocorreu o desaparecimento de grandes mamíferos que viviam na América do Sul. Os mapas a seguir apresentam a vegetação dessa região antes e depois de uma grande mudança climática que tornou essa região mais quente e mais úmida.



Revista Pesquisa Fapesp, n.º 98, 2004.

As hipóteses a seguir foram levantadas para explicar o desaparecimento dos grandes mamíferos na América do Sul.

I Os seres humanos, que só puderam ocupar a América do Sul depois que o clima se tornou mais úmido, mataram os grandes animais.

II Os maiores mamíferos atuais precisam de vastas áreas abertas para manterem o seu modo de vida, áreas essas que desapareceram da América do Sul com a mudança climática, o que pode ter provocado a extinção dos grandes mamíferos sul-americanos.

III A mudança climática foi desencadeada pela queda de um grande asteróide, a qual causou o desaparecimento dos grandes mamíferos e das aves.

É cientificamente aceitável o que se afirma

- A apenas em I.
- B apenas em II.
- C apenas em III.
- D apenas em I e III.
- E em I, II e III.

Questão 21

TENDÊNCIAS NAS MIGRAÇÕES INTERNACIONAIS

O relatório anual (2002) da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) revela transformações na origem dos fluxos migratórios. Observa-se aumento das migrações de chineses, filipinos, russos e ucranianos com destino aos países-membros da OCDE. Também foi registrado aumento de fluxos migratórios provenientes da América Latina.

Trends in international migration — 2002.
Internet: <www.oecd.org> (com adaptações).

No mapa seguinte, estão destacados, com a cor preta, os países que mais receberam esses fluxos migratórios em 2002.

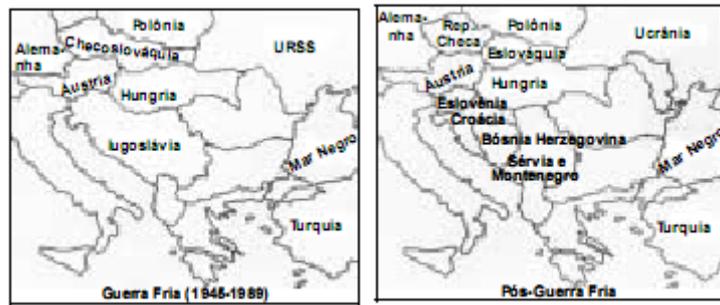


As migrações citadas estão relacionadas, principalmente, à

- A ameaça de terrorismo em países pertencentes à OCDE.
- B política dos países mais ricos de incentivo à imigração.
- C perseguição religiosa em países muçulmanos.
- D repressão política em países do Leste Europeu.
- E busca de oportunidades de emprego.

Questão 22

Os mapas a seguir revelam como as fronteiras e suas representações gráficas são mutáveis.

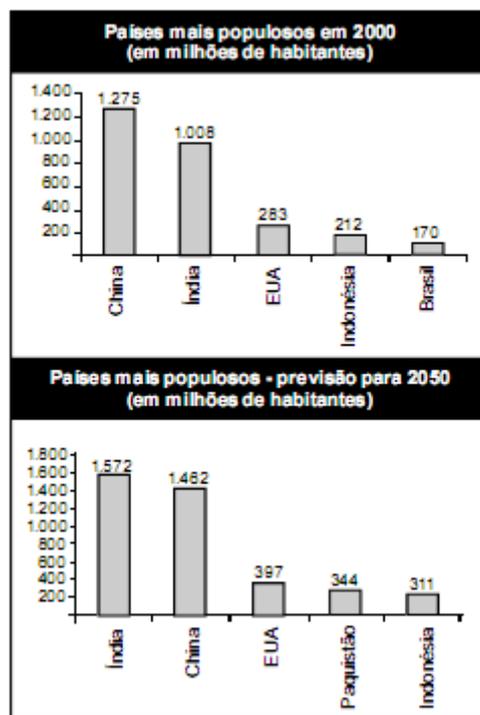


Essas significativas mudanças nas fronteiras de países da Europa Oriental nas duas últimas décadas do século XX, direta ou indiretamente, resultaram

- A do fortalecimento geopolítico da URSS e de seus países aliados, na ordem internacional.
- B da crise do capitalismo na Europa, representada principalmente pela queda do muro de Berlim.
- C da luta de antigas e tradicionais comunidades nacionais e religiosas oprimidas por Estados criados antes da Segunda Guerra Mundial.
- D do avanço do capitalismo e da ideologia neoliberal no mundo ocidental.
- E da necessidade de alguns países subdesenvolvidos ampliarem seus territórios.

Texto para as questões 23 e 24

Nos últimos anos, ocorreu redução gradativa da taxa de crescimento populacional em quase todos os continentes. A seguir, são apresentados dados relativos aos países mais populosos em 2000 e também as projeções para 2050.



Com base nas informações acima, é correto afirmar que, no período de 2000 a 2050,

- A a taxa de crescimento populacional da China será negativa.
- B a população do Brasil duplicará.
- C a taxa de crescimento da população da Indonésia será menor que a dos EUA.
- D a população do Paquistão crescerá mais de 100%.
- E a China será o país com a maior taxa de crescimento populacional do mundo.

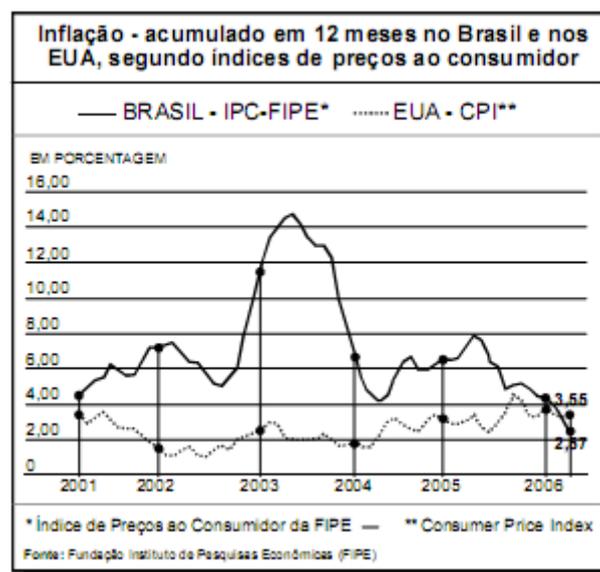
Questão 24

Com base nas informações dos gráficos mostrados, suponha que, no período 2050-2100, a taxa de crescimento populacional da Índia seja a mesma projetada para o período 2000-2050. Sendo assim, no início do século XXII, a população da Índia, em bilhões de habitantes, será

- A inferior a 2,0.
- B superior a 2,0 e inferior a 2,1.
- C superior a 2,1 e inferior a 2,2.
- D superior a 2,2 e inferior a 2,3.
- E superior a 2,3.

Questão 27

O gráfico abaixo foi extraído de matéria publicada no caderno Economia & Negócios do jornal O Estado de S. Paulo, em 11/6/2006.

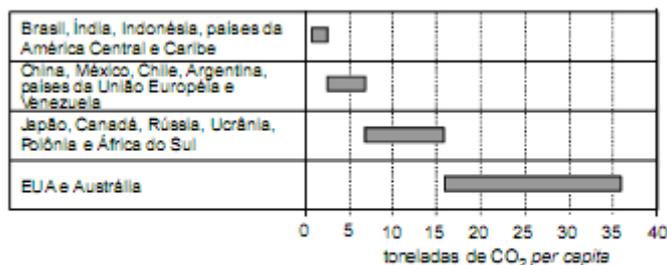


É um título adequado para a matéria jornalística em esse gráfico foi apresentado:

- A Brasil: inflação acumulada em 12 meses menor que dos EUA
- B Inflação do terceiro mundo supera pela sétima vez o primeiro mundo
- C Inflação brasileira estável no período de 2001 a 2005
- D Queda no índice de preços ao consumidor no período 2001-2005
- E EUA: ataques terroristas causam hiperinflação

Questão 29

A poluição ambiental tornou-se grave problema a ser enfrentado pelo mundo contemporâneo. No gráfico seguinte, alguns países estão agrupados de acordo com as respectivas emissões médias anuais de CO₂ per capita.



O Estado de S. Paulo, 22/7/2004 (com adaptações).

Considerando as características dos países citados, bem como as emissões médias anuais de CO₂ per capita indicadas no gráfico, assinale a opção correta.

- A O índice de emissão de CO₂ per capita dos países da União Européia se equipara ao de alguns países emergentes.
- B A China lança, em média, mais CO₂ per capita na atmosfera que os EUA.
- C A soma das emissões de CO₂ per capita de Brasil, Índia e Indonésia é maior que o total lançado pelos EUA.
- D A emissão de CO₂ é tanto maior quanto menos desenvolvido é o país.
- E A média de lançamento de CO₂ em regiões e países desenvolvidos é superior a 15 toneladas por pessoa ao ano.

Questão 30

Com base em projeções realizadas por especialistas, prevê-se, para o fim do século XXI, aumento de temperatura média, no planeta, entre 1,4 °C e 5,8 °C. Como consequência desse aquecimento, possivelmente o clima será mais quente e mais úmido bem como ocorrerão mais enchentes em algumas áreas e secas crônicas em outras. O aquecimento também provocará o desaparecimento de algumas geleiras, o que acarretará o aumento do nível dos oceanos e a inundação de certas áreas litorâneas.

As mudanças climáticas previstas para o fim do século XXI

- A provocarão a redução das taxas de evaporação e de condensação do ciclo da água.
- B poderão interferir nos processos do ciclo da água que envolvem mudanças de estado físico.
- C promoverão o aumento da disponibilidade de alimento das espécies marinhas.
- D induzirão o aumento dos mananciais, o que solucionará os problemas de falta de água no planeta.
- E causarão o aumento do volume de todos os cursos de água, o que minimizará os efeitos da poluição aquática.

Questão 32

Chuva ácida é o termo utilizado para designar precipitações com valores de pH inferiores a 5,6. As principais substâncias que contribuem para esse processo são os óxidos de nitrogênio e de enxofre provenientes da queima de combustíveis fósseis e, também, de fontes naturais. Os problemas causados pela chuva ácida ultrapassam fronteiras políticas regionais e nacionais. A amplitude geográfica dos efeitos da chuva ácida está relacionada principalmente com

- A a circulação atmosférica e a quantidade de fontes emissoras de óxidos de nitrogênio e de enxofre.
- B a quantidade de fontes emissoras de óxidos de nitrogênio e de enxofre e a rede hidrográfica.

- C a topografia do local das fontes emissoras de óxidos de nitrogênio e de enxofre e o nível dos lençóis freáticos.
- D a quantidade de fontes emissoras de óxidos de nitrogênio e de enxofre e o nível dos lençóis freáticos.
- E a rede hidrográfica e a circulação atmosférica.

Questão 33

As florestas tropicais úmidas contribuem muito para a manutenção da vida no planeta, por meio do chamado sequestro de carbono atmosférico. Resultados de observações sucessivas, nas últimas décadas, indicam que a floresta amazônica é capaz de absorver até 300 milhões de toneladas de carbono por ano. Conclui-se, portanto, que as florestas exercem importante papel no controle

- A das chuvas ácidas, que decorrem da liberação, na atmosfera, do dióxido de carbono resultante dos desmatamentos por queimadas.
- B das inversões térmicas, causadas pelo acúmulo de dióxido de carbono resultante da não-dispersão dos poluentes para as regiões mais altas da atmosfera.
- C da destruição da camada de ozônio, causada pela liberação, na atmosfera, do dióxido de carbono contido nos gases do grupo dos clorofluorcarbonos.
- D do efeito estufa provocado pelo acúmulo de carbono na atmosfera, resultante da queima de combustíveis fósseis, como carvão mineral e petróleo.
- E da eutrofização das águas, decorrente da dissolução, nos rios, do excesso de dióxido de carbono presente na atmosfera.

Questão 35

Na transpiração, as plantas perdem água na forma de vapor através dos estômatos. Quando os estômatos estão fechados, a transpiração torna-se desprezível. Por essa razão, a abertura dos estômatos pode funcionar como indicador do tipo de ecossistema e da estação do ano em que as plantas estão sendo observadas. A tabela a seguir mostra como se comportam os estômatos de uma planta da caatinga em diferentes condições climáticas e horas do dia.

condição climática	horas do dia					
	8 h	10 h	12 h	14 h	16 h	17 h
tempo chuvoso	2	2	2	0	2	2
seca	1	1	0	0	0	0
seca intensa	0	0	0	0	0	0

Legenda: 0 = estômatos completamente fechados

1 = estômatos parcialmente abertos

2 = estômatos completamente abertos

Considerando a mesma legenda dessa tabela, assinale a opção que melhor representa o comportamento dos estômatos de uma planta típica da Mata Atlântica.

condição climática	horas do dia					
	8 h	10 h	12 h	14 h	16 h	17 h
A tempo chuvoso	2	2	2	0	2	2
seca	1	1	0	0	1	1
seca intensa	1	1	0	0	0	0

condição climática	horas do dia					
	8 h	10 h	12 h	14 h	16 h	17 h
B tempo chuvoso	1	1	1	1	1	1
seca	1	1	0	0	1	1
seca intensa	0	0	0	0	0	0

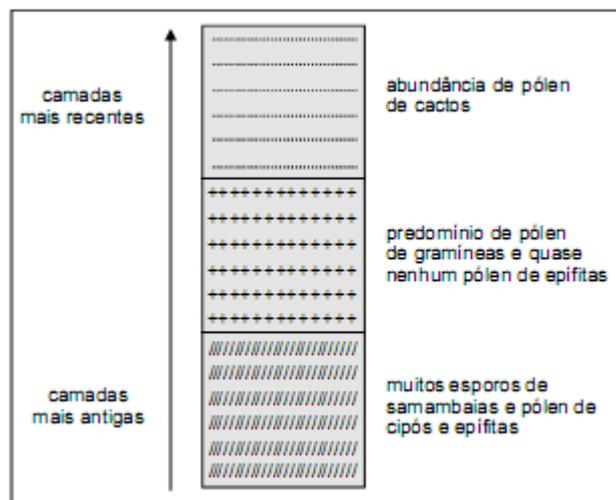
condição climática	horas do dia					
	8 h	10 h	12 h	14 h	16 h	17 h
C tempo chuvoso	1	1	0	0	0	0
seca	1	1	0	0	0	0

condição climática	horas do dia					
	8 h	10 h	12 h	14 h	16 h	17 h
D seca	1	1	0	0	0	0
seca intensa	0	0	0	0	0	0

condição climática	horas do dia					
	8 h	10 h	12 h	14 h	16 h	17 h
E tempo chuvoso	2	2	2	0	2	2
seca	2	2	2	0	2	2

Questão 36

A análise de esporos de samambaias e de pólen fossilizados contidos em sedimentos pode fornecer pistas sobre as formações vegetais de outras épocas. No esquema a seguir, que ilustra a análise de uma amostra de camadas contínuas de sedimentos, as camadas mais antigas encontram-se mais distantes da superfície.



Essa análise permite supor-se que o local em que foi colhida a amostra deve ter sido ocupado, sucessivamente, por

- A floresta úmida, campos cerrados e caatinga.
- B floresta úmida, floresta temperada e campos cerrados.
- C campos cerrados, caatinga e floresta úmida.
- D caatinga, floresta úmida e campos cerrados.
- E campos cerrados, caatinga e floresta temperada.

Questão 37

A ocupação predatória associada à expansão da fronteira agropecuária e acelerada pelo plantio da soja tem deflagrado, com a perda da cobertura vegetal, a diminuição da biodiversidade, a erosão do solo, a escassez e a contaminação dos recursos hídricos no bioma cerrado. Segundo ambientalistas, o cerrado brasileiro corre o risco de se transformar em um deserto.

A respeito desse assunto, analise as afirmações abaixo.

- I Considerando-se que, em 2006, restem apenas 25% da cobertura vegetal original do cerrado e que, desse percentual, 3% sejam derrubados a cada ano, estima-se que, em 2030, o cerrado brasileiro se transformará em deserto.
- II Sabe-se que a eventual extinção do bioma cerrado, dada a pobreza que o caracteriza, não causará impacto sistêmico no conjunto dos biomas brasileiros.
- III A substituição de agrotóxicos por bioinseticidas reduz a contaminação dos recursos hídricos no bioma cerrado.

É correto o que se afirma

- A apenas em I.
- B apenas em III.
- C apenas em I e II.
- D apenas em II e III.
- E em I, II e III.

Questão 38

À produção industrial de celulose e de papel estão associados alguns problemas ambientais. Um exemplo são os odores característicos dos compostos voláteis de enxofre (mercaptanas) que se formam durante a remoção da lignina da principal matéria-prima para a obtenção industrial das fibras celulósicas que formam o papel: a madeira. É nos estágios de branqueamento que se encontra um dos principais problemas ambientais causados pelas indústrias de celulose. Reagentes como cloro e hipoclorito de sódio reagem com a lignina residual, levando à formação de compostos organoclorados. Esses compostos, presentes na água industrial, despejada em grande quantidade nos rios pelas indústrias de papel, não são biodegradáveis e acumulam-se nos tecidos vegetais e animais, podendo levar a alterações genéticas.

Celênia P. Santos et al. **Papel: como se fabrica?** In: **Química nova na escola**, n.º 14, nov./2001, p. 3-7 (com adaptações).

Para se diminuïrem os problemas ambientais decorrentes da fabricação do papel, é recomendável

- A a criação de legislação mais branda, a fim de favorecer a fabricação de papel biodegradável.
- B a diminuição das áreas de reflorestamento, com o intuito de reduzir o volume de madeira utilizado na obtenção de fibras celulósicas.

C a distribuição de equipamentos de desodorização à população que vive nas adjacências de indústrias de produção de papel.

D o tratamento da água industrial, antes de retorná-la aos cursos d'água, com o objetivo de promover a degradação dos compostos orgânicos solúveis.

E o recolhimento, por parte das famílias que habitam as regiões circunvizinhas, dos resíduos sólidos gerados pela indústria de papel, em um processo de coleta seletiva de lixo.

Questão 39

A MONTANHA PULVERIZADA

Esta manhã acordo e
não a encontro.
Britada em bilhões de lascas
deslizando em correia transportadora
entupindo 150 vagões
no trem-monstro de 5 locomotivas
— trem maior do mundo, tomem nota —
foge minha serra, vai
deixando no meu corpo a paisagem
mísero pó de ferro, e este não passa.

Carlos Drummond de Andrade. **Antologia poética**.
Rio de Janeiro: Record, 2000.

A situação poeticamente descrita acima sinaliza, do ponto de vista ambiental, para a necessidade de

- I manter-se rigoroso controle sobre os processos de instalação de novas mineradoras.
- II criarem-se estratégias para reduzir o impacto ambiental no ambiente degradado.
- III reaproveitarem-se materiais, reduzindo-se a necessidade de extração de minérios.

É correto o que se afirma

- A apenas em I.
- B apenas em II.
- C apenas em I e II.
- D apenas em II e III.
- E em I, II e III.

Questão 40

O aquífero Guarani, megarreservatório hídrico subterrâneo da América do Sul, com 1,2 milhão de km², não é o "mar de água doce" que se pensava existir. Enquanto em algumas áreas a água é excelente, em outras, é inacessível, escassa ou não-potável. O aquífero pode ser dividido em quatro grandes compartimentos. No compartimento Oeste, há boas condições estruturais que proporcionam recarga rápida a partir das chuvas e as águas são, em geral, de boa qualidade e potáveis. Já no compartimento Norte-Alto Uruguai, o sistema encontra-se coberto por rochas vulcânicas, a profundidades que variam de 350 m a 1.200 m. Suas águas são muito antigas, datando da Era Mesozóica, e não são potáveis em grande parte da área, com elevada salinidade, sendo que os altos teores de fluoretos e de sódio podem causar alcalinização do solo.



Scientific American Brasil, n.º 47, abr./2006 (com adaptações).

Em relação ao aquífero Guarani, é correto afirmar que

- A seus depósitos não participam do ciclo da água.
- B águas provenientes de qualquer um de seus compartimentos solidificam-se a 0 °C.
- C é necessário, para utilização de seu potencial como reservatório de água potável, conhecer detalhadamente o aquífero.
- D a água é adequada ao consumo humano direto em grande parte da área do compartimento Norte-Alto Uruguai.
- E o uso das águas do compartimento Norte-Alto Uruguai para irrigação deixaria ácido o solo.

Questão 41

A situação atual das bacias hidrográficas de São Paulo tem sido alvo de preocupações ambientais: a demanda hídrica é maior que a oferta de água e ocorre excesso de poluição industrial e residencial. Um dos casos mais graves de poluição da água é o da bacia do alto Tietê, onde se localiza a região metropolitana de São Paulo. Os rios Tietê e Pinheiros estão muito poluídos, o que compromete o uso da água pela população.

Avalie se as ações apresentadas abaixo são adequadas para se reduzir a poluição desses rios.

- I Investir em mecanismos de reciclagem da água utilizada nos processos industriais.
- II Investir em obras que viabilizem a transposição de águas de mananciais adjacentes para os rios poluídos.
- III Implementar obras de saneamento básico e construir estações de tratamento de esgotos.

É adequado o que se propõe

- A apenas em I.
- B apenas em II.
- C apenas em I e III.
- D apenas em II e III.
- E em I, II e III.

Questão 42

A tabela a seguir apresenta dados relativos a cinco países.

país	saneamento básico (%)		taxa de mortalidade infantil (por mil)		
	esgotamento sanitário adequado	abastecimento de água	anos de permanência das mães na escola		
			até 3	de 4 a 7	8 ou mais
I	33	47	45,1	29,6	21,4
II	36	65	70,3	41,2	28,0
III	61	88	34,8	27,4	17,7
IV	62	79	33,9	22,5	16,4
V	40	73	37,9	25,1	19,3

Com base nessas informações, infere-se que

- A a educação tem relação direta com a saúde, visto que é menor a mortalidade de filhos cujas mães possuem maior nível de escolaridade, mesmo em países onde o saneamento básico é precário.
- B o nível de escolaridade das mães tem influência na saúde dos filhos, desde que, no país em que eles residam, o abastecimento de água favoreça, pelo menos, 50% da população.
- C a intensificação da educação de jovens e adultos e a ampliação do saneamento básico são medidas suficientes para se reduzir a zero a mortalidade infantil.
- D mais crianças são acometidas pela diarreia no país III do que no país II.
- E a taxa de mortalidade infantil é diretamente proporcional ao nível de escolaridade das mães e independe das condições sanitárias básicas.

Questão 43

Na região sul da Bahia, o cacau tem sido cultivado por meio de diferentes sistemas. Em um deles, o convencional, a primeira etapa de preparação do solo corresponde à retirada da mata e à queimada dos tocos e das raízes. Em seguida, para o plantio da quantidade máxima de cacau na área, os pés de cacau são plantados próximos uns dos outros. No cultivo pelo sistema chamado cabruca, os pés de cacau são abrigados entre as plantas de maior porte, em espaço aberto criado pela derrubada apenas das plantas de pequeno porte. Os cacauzeiros dessa região têm sido atacados e devastados pelo fungo chamado vassoura-de-bruxa, que se reproduz em ambiente quente e úmido por meio de esporos que se espalham no meio aéreo.

As condições ambientais em que os pés de cacau são plantados e as condições de vida do fungo vassoura-de-bruxa, mencionadas acima, permitem supor-se que sejam mais intensamente atacados por esse fungo os cacauzeiros plantados por meio do sistema

- A convencional, pois os pés de cacau ficam mais expostos ao sol, o que facilita a reprodução do parasita.

- B convencional, pois a proximidade entre os pés de cacau facilita a disseminação da doença.
 C convencional, pois o calor das queimadas cria as condições ideais de reprodução do fungo.
 D cabruca, pois os cacauzeiros não suportam a sombra e, portanto, terão seu crescimento prejudicado e adoecerão.
 E cabruca, pois, na competição com outras espécies, os cacauzeiros ficam enfraquecidos e adoecem mais facilmente.

Questão 44

Quando um macho do besouro-da-cana localiza uma plantação de cana-de-açúcar, ele libera uma substância para que outros besouros também localizem essa plantação, o que causa sérios prejuízos ao agricultor. A substância liberada pelo besouro foi sintetizada em laboratório por um químico brasileiro. Com essa substância sintética, o agricultor pode fazer o feitiço virar contra o feiticeiro: usar a substância como isca e atrair os besouros para longe das plantações de cana.

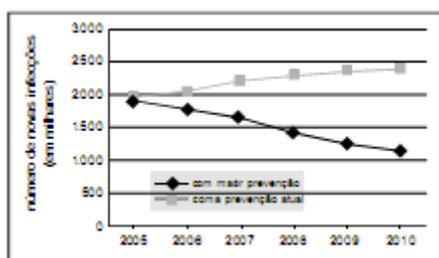
Folha Ciência. In: Folha de S. Paulo, 25/5/2004 (com adaptações).

Assinale a opção que apresenta corretamente tanto a finalidade quanto a vantagem ambiental da utilização da substância sintética mencionada.

	finalidade	vantagem ambiental
A	eliminar os besouros	reduzir as espécies que se alimentam da cana-de-açúcar
B	afastar os predadores da plantação	reduzir a necessidade de uso de agrotóxicos
C	exterminar os besouros	eliminar o uso de agrotóxicos
D	dispersar os besouros	evitar a incidência de novas pragas
E	afastar os predadores da plantação	aumentar a resistência dos canaviais

Questão 46

No primeiro semestre de 2006, o Movimento Global pela Criança, em parceria com o UNICEF, divulgou o relatório **Salvando vidas: o direito das crianças ao tratamento de HIV e AIDS**. Nesse relatório, conclui-se que o aumento da prevenção primária ao vírus deverá reduzir o número de novos casos de infecção entre jovens de 15 a 24 anos de idade, como mostra o gráfico a seguir.



Com base nesses dados, analise as seguintes afirmações.

- I Ações educativas de prevenção da transmissão do vírus HIV poderão contribuir para a redução, em 2008, demais de 20% dos novos casos de infecção entre os jovens, em relação ao ano de 2005.
 II Ações educativas relativas à utilização de preservativos nas relações sexuais reduzirão em 25% ao ano os novos casos de AIDS entre os jovens.
 III Sem o aumento de medidas de prevenção primária, estima-se que, em 2010, o aumento de novos

casos de infecção por HIV entre os jovens será, em relação ao ano de 2005, 50% maior.

É correto apenas o que se afirma em

A I. B II. C III. D I e II. E II e III.

Questão 48

Os benefícios do pedágio dentro da cidade

A prefeitura de uma grande cidade brasileira pretende implantar um pedágio nas suas avenidas principais, para reduzir o tráfego e aumentar a arrecadação municipal. Um estudo do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) mostra o impacto de medidas como essa adotadas em outros países.

CINGAPURA
Adotado, em 1975, na área central de Cingapura, o pedágio fez o uso de ônibus crescer 15% e a velocidade média no trânsito subir 10 km por hora.

INGLATERRA
Desde 2003, cobra-se o equivalente a 35 reais por dia dos motoristas que utilizam as ruas do centro de Londres. A medida reduziu em 30% o número de veículos que trafegam na região.

NORUEGA
Em 1990, a capital, Oslo, instalou pedágio apenas para aumentar sua receita tributária. Hoje arrecada 70 milhões de dólares por ano com a taxa.

CORÉIA DO SUL
Desde 1996, a capital, Seul, cobra o equivalente a 4,80 reais por carro que passe, por duas de suas avenidas, com menos de dois passageiros. A quantidade de veículos, nessas avenidas, caiu 34% e a velocidade subiu 10 quilômetros por hora.

Veja, 28/6/2006 (com adaptações).

Com base nessas informações, assinale a opção correta a respeito do pedágio nas cidades mencionadas.

- A A preocupação comum entre os países que adotaram o pedágio urbano foi o aumento de arrecadação pública.
- B A Europa foi pioneira na adoção de pedágio urbano como solução para os problemas de tráfego em avenidas.
- C Caso a prefeitura da cidade brasileira mencionada adote a cobrança do pedágio em vias urbanas, isso dará seqüência às experiências implantadas sucessivamente em Cingapura, Noruega, Coréia do Sul e Inglaterra.
- D Nas experiências citadas, houve redução do volume de tráfego coletivo e individual na proporção inversa do aumento da velocidade no trânsito.
- E O número de cidades européias que já adotaram o pedágio urbano corresponde ao dobro do número de cidades asiáticas que o fizeram.

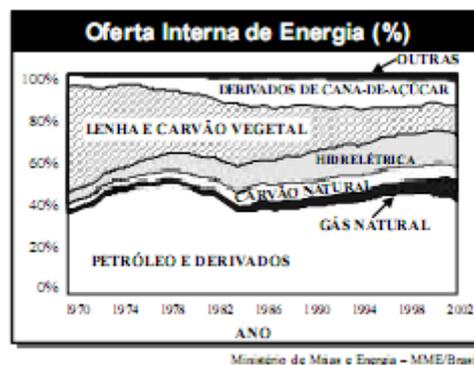
Questão 55

Em certas regiões litorâneas, o sal é obtido da água do mar pelo processo de cristalização por evaporação. Para o desenvolvimento dessa atividade, é mais adequado um local

- A plano, com alta pluviosidade e pouco vento.
- B plano, com baixa pluviosidade e muito vento.
- C plano, com baixa pluviosidade e pouco vento.
- D montanhoso, com alta pluviosidade e muito vento.
- E montanhoso, com baixa pluviosidade e pouco vento.

Texto para as questões 56 e 57

Para se discutirem políticas energéticas, é importante que se analise a evolução da Oferta Interna de Energia (OIE) do país. Essa oferta expressa as contribuições relativas das fontes de energia utilizadas em todos os setores de atividade. O gráfico a seguir apresenta a evolução da OIE no Brasil, de 1970 a 2002.



Questão 56

Com base nos dados do gráfico, verifica-se que, comparado ao do ano de 1970, o percentual de oferta de energia oriunda de recursos renováveis em relação à oferta total de energia, em 2002, apresenta contribuição

- A menor, pois houve expressiva diminuição do uso de carvão mineral, lenha e carvão vegetal.
- B menor, pois o aumento do uso de derivados da cana-de-açúcar e de hidreletricidade não compensou a diminuição do uso de lenha e carvão vegetal.
- C maior, pois houve aumento da oferta de hidreletricidade, dado que esta utiliza o recurso de maior disponibilidade no país.
- D maior, visto que houve expressivo aumento da utilização de todos os recursos renováveis do país.
- E maior, pois houve pequeno aumento da utilização de gás natural e dos produtos derivados da cana-de-açúcar.

Questão 48

Considerando-se que seja mantida a tendência de utilização de recursos energéticos observada ao longo do período 1970-2002, a opção que melhor complementa o gráfico como projeção para o período 2002-2010 é

