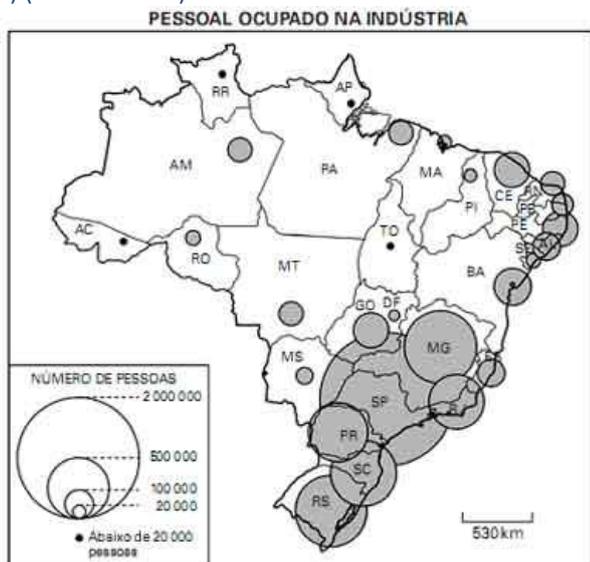


**Exercícios com Gabarito de Geografia  
Brasil - Regional - Região Sudeste**

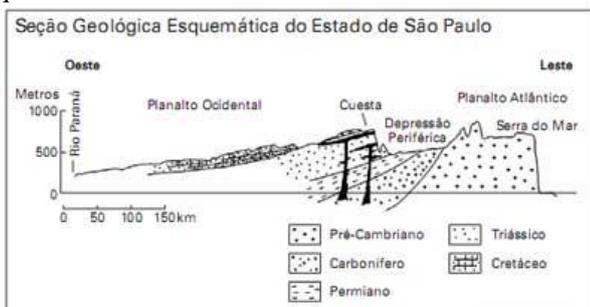
1) (FUVEST-2010)



Fonte: Simielli, *Geoatlas*, 2009.

Com base no mapa acima e em seus conhecimentos,  
a) identifique o tipo de indústria predominante na região Nordeste, considerando sua capacidade geradora de emprego.  
b) caracterize o parque industrial da região Sudeste. Considere, na sua análise, a presença da indústria de ponta de alta tecnologia nessa região e sua capacidade geradora de emprego.

2) (UNICAMP-2009) Observe a figura abaixo e responda às questões:

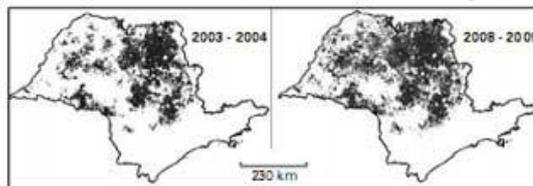


Adaptado de Aziz Ab'Saber, 1956. "A terra Paulista". Boletim Paulista de Geografia, São Paulo, 23: 5-38.

a) No perfil geológico-geomorfológico do Estado de São Paulo aparece representado o relevo de cuestas. O que é um relevo de cuestas e quais as suas principais características?  
b) O Rio Tietê tem suas nascentes no município de Salesópolis, no reverso da Serra do Mar, a aproximadamente 50 km do litoral, e tem a sua foz no rio Paraná. Quando adentra a Bacia Sedimentar do Paraná, o Rio Tietê corre concordante ao mergulho das rochas desta bacia. Por que, apesar de nascer próximo ao litoral, o Rio Tietê é afluente do Rio Paraná? Como são denominados os rios que têm o mesmo comportamento que o Rio Tietê no trecho da Bacia Sedimentar do Paraná?

3) (FUVEST-2010) Considere os mapas do Estado de São Paulo, seus conhecimentos e as afirmativas abaixo.

**ESTADO DE SÃO PAULO — CULTIVO DA CANA-DE-AÇÚCAR**



Fonte: <http://www.dsr.inpe.br/mapdsr/index.jsp>. Acessado em 24/08/2009.

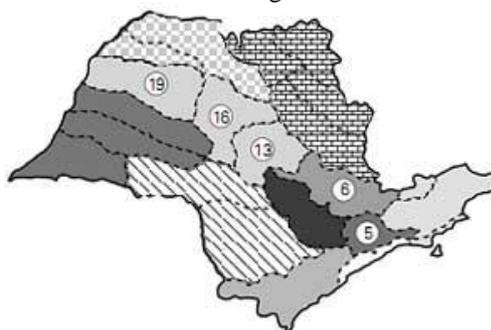
- I. A expansão desse cultivo tem ocorrido, principalmente, com vistas ao aumento da produção de etanol para o abastecimento dos mercados interno e externo.
- II. O cultivo desse produto agrícola tem ocupado porções do Oeste Paulista que, tradicionalmente, eram ocupadas com pasto.
- III. A expansão desse cultivo tem acarretado a diminuição da produção de gêneros alimentícios em algumas regiões do estado.

Está correto o que se afirma em:

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

4) (VUNESP-2010) Em 1997 foi aprovada a Lei nº - 9.433, que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos e no Estado de São Paulo foram criados os Comitês de Bacias Hidrográficas (CBHs) para gerenciar o uso das águas. Estes têm ações conjuntas e trabalham com órgãos estaduais, municipais e com a sociedade civil organizada para a gestão dos recursos hídricos.

**Comitês de Bacias Hidrográficas do Estado de São Paulo**



(Unidades Hidrográficas de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo, 1994-1995. Adaptado.)

A partir da localização das bacias hidrográficas do Estado de São Paulo assinale a que corresponde ao seu respectivo comitê.

- a) 6 — Comitê da bacia do Jacaré e Batalha.
- b) 16 — Comitê das bacias dos rios Sorocaba e Médio Tietê.
- c) 5 — Comitê da bacia do Tietê e Grande.
- d) 13 — Comitê da bacia do Tietê e Paranapanema.
- e) 19 — Comitê da bacia do Baixo Tietê.

5) (FUVEST-2009) Segundo a CETESB, depois de cinco anos de melhora, a qualidade do ar na metrópole de São Paulo voltou a piorar nos últimos dois anos. O número de vezes em que a qualidade do ar ficou inadequada ou má foi 54% maior em 2007, se comparada à de 2006. Dentre possíveis causas e conseqüências, é correto afirmar que a gravidade do problema da poluição, a partir de 2006,

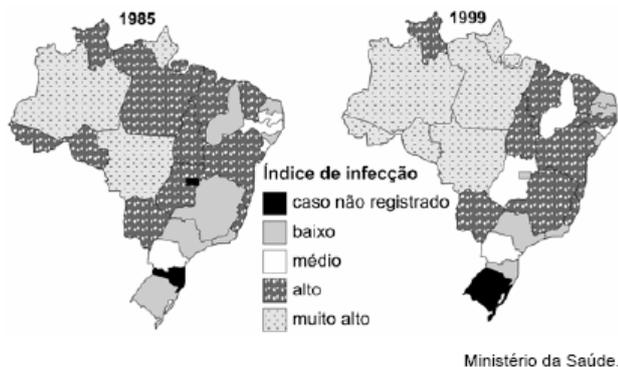


Fonte: Adaptado de *Folha de S. Paulo*, março de 2008.

- a) aumentou, em função do forte crescimento das taxas razão da de industrialização na capital e no litoral e em desobediência legal das indústrias dessas áreas.  
 b) teve desdobramentos, como a expansão da área mais poluída, em função do aumento da emissão de entes por veículos automotores e outras fontes.  
 c) aumentou, em virtude de um novo fenômeno, o da emissão de gás ozônio pela frota de automóveis bicomustíveis, concentrada na região metropolitana.  
 d) teve desdobramentos sobre a formação das ilhas de calor, cujos efeitos de aquecimento foram atenuados o centro da região metropolitana.  
 e) aumentou, em função do crescimento econômico do interior do Estado e em virtude da ausência de legislação sobre emissão de poluentes nessa região.

I

6) (ENEM-2007) Os mapas abaixo apresentam informações acerca dos índices de infecção por leishmaniose tegumentar americana (LTA) em 1985 e 1999.



A partir da leitura dos mapas acima, conclui-se que  
 a) o índice de infecção por LTA em Minas Gerais elevou-se muito nesse período.

- b) o estado de Mato Grosso apresentou diminuição do índice de infecção por LTA devido às intensas campanhas de saúde.  
 c) a expansão geográfica da LTA ocorreu no sentido norte-sul como resultado do processo predatório de colonização.  
 d) o índice de infecção por LTA no Maranhão diminuiu em virtude das fortes secas que assolaram o estado nesse período.  
 e) o aumento da infecção por LTA no Rio Grande do Sul resultou da proliferação do roedor que transmite essa enfermidade.

7) (UFSCar-2007) Analise a tabela.

ESTADO DE SÃO PAULO  
 PARTICIPAÇÃO NO VALOR DA TRANSFORMAÇÃO INDUSTRIAL (EM%)

	1970	1980	1990
Região Metropolitana de São Paulo	77,52	68,42	58,92
Município de São Paulo	48,59	53,84	30,29
Interior de São Paulo	22,48	31,57	41,07

(FIESP-CIESP/IBGE.

[www.mre.gov.br/CDBRASIL/ITAMARATY/WEB/port/](http://www.mre.gov.br/CDBRASIL/ITAMARATY/WEB/port/)  
<http://www.mre.gov.br/CDBRASIL/ITAMARATY/WEB/port/>consnac/ocupa/descind/index.htm>. Acessado em 23.10.2006.)

- a) Qual tipo de processo espacial fica evidenciado pelos dados da tabela? Justifique a sua ocorrência.  
 b) Indique quais as atividades que comandam, na atualidade, a dinâmica socioeconômica e espacial da capital paulista.

8) (UFSCar-2007) Estamos voando a sete mil metros de altitude [...]. É de manhã cedo. Lá embaixo a sombra do 747 desliza na névoa outonal. Pelo visor, parece circundada por um arco-íris, como um pássaro etéreo em alça de mira celestial. A névoa se dissipa e revela o escudo arqueano gasto e carcomido de Minas Gerais e uma confusão de cumes que se entrecruzam distribuídos pela Serra do Espinhaço. A oeste, córregos marrons serpenteiam preguiçosos rumo ao seu encontro com o rio São Francisco. A leste, corredeiras se precipitam para o Rio Doce e o Oceano Atlântico. É uma paisagem cicatrizada pelo trabalho humano. No horizonte azul-escuro distinguem-se vagamente os grandes reservatórios das barragens de Furnas e Três Marias. No primeiro plano, estendem-se as voçorocas alaranjadas e gredosas, incisões talhadas por séculos de mineração, agricultura e pecuária imprevidentes. Em terrenos planos de aluvião aqui e acolá, o cultivo persiste. Em campos recém-arados pode-se distinguir o tom vermelho tijolo dos solos férteis e ricos em ferro. Os pastos das montanhas ainda estão verdes por causa das chuvas de verão [...]. Cidades se amontoam nos vales, cintilando ao sol claro da manhã como jóias desgastadas à beira do caminho.

(Warren Dean. A ferro e a fogo: a história e a devastação da Mata Atlântica brasileira. *Apud Boligian & Alves*. Geografia - espaço e vivência. São Paulo: Atual, 2004. p. 22.)

O autor descreve a paisagem de parte do Estado de Minas Gerais. Assinale a alternativa correta.

- O escudo arqueano decorre de falhamentos e dobramentos ocorridos no Cenozóico terciário, reflexo do processo de ruptura do continente da Gondwana e abertura do oceano Atlântico.
- Na área, há ocorrência de importantes depósitos metalíferos, com destaque para as produções de ferro e bauxita obtidas no Quadrilátero Ferrífero e no Maciço de Urucum, cuja produção destina-se ao abastecimento do mercado interno.
- As barragens de Furnas e de Três Marias são localizadas, respectivamente, no rio Grande e no rio São Francisco, responsáveis por parte da geração de energia elétrica da região.
- Os solos férteis, porém ácidos pela presença de metais, têm sido utilizados para a expansão da produção de soja, o que coloca o Estado de Minas Gerais como segundo maior produtor nacional do grão, atrás do Mato Grosso.
- Os pastos da área em destaque são ocupados pela criação bovina de corte, em sistema extensivo, sendo que importantes frigoríficos localizados em Uberlândia são responsáveis pela exportação de carne de alta qualidade com o selo “boi verde”.

9) (UFRJ-2006)



A proximidade entre o mar e a montanha, característica do sítio da cidade do Rio de Janeiro, produz belezas cênicas que encantam os cariocas e os viajantes. No entanto, essa proximidade é igualmente responsável por diversos problemas urbanos, enfrentados há tempos pelos habitantes do Rio.

- Apresente dois custos que o sítio da cidade do Rio de Janeiro impõe à circulação.
- Apresente dois riscos ambientais, associados ao sítio, a que estão sujeitos os moradores do Rio

10) (UNICAMP-2006) O mapa abaixo, proposto por Fernando Flávio Marques de Almeida, apresenta as diferentes unidades geomorfológicas do Estado de São Paulo.



A partir da observação do mapa:

- Identifique as unidades geomorfológicas assinaladas pelas letras A e B.
- Caracterize as unidades geomorfológicas da Província Costeira e das cuestas.
- Indique o tipo de rocha predominante no Planalto Atlântico.

11) (ESPM-2006) Observe a matéria:

As multinacionais Shell e Repsol disputam palma a palma uma parceria com a Petrobrás para a exploração de gás... O negócio é avaliado em mais de 2 bilhões de dólares e envolve dois campos descobertos recentemente pela estatal brasileira.

(Exame, 26/04/06)

A descoberta de gás mencionada na matéria ocorreu na:

- Bacia de Santos.
- Bacia de Campos.
- Bacia do Paraná.
- Recôncavo Baiano.
- Bolívia.

12) (IBMEC-2006) O rio Tietê desempenhou, ao longo da história da cidade de São Paulo, um papel importante sob vários aspectos.

Sobre suas características e história leia as seguintes afirmativas:

- O rio Tietê nasce em Salesópolis, na Serra do Mar, e segue em direção ao interior do estado de São Paulo, desaguando no lago formado pela barragem de Jupiaá no rio Paraná.
  - Ao longo do rio Tietê foram construídas muitas barragens para aproveitamento hidrelétrico. A Light construiu sua primeira usina hidrelétrica no rio, na altura da cidade de Santana do Parnaíba, em 1901.
  - Em várias barragens, ao longo do rio Tietê, foram implementados sistemas de eclusas. A hidrovia Tietê-Paraná permite a navegação desde a cidade de Santana do Parnaíba até a barragem de Jupiaá.
- As afirmativas I e III estão corretas.
  - Nenhuma das afirmativas está correta.
  - Todas as afirmativas estão corretas.
  - As afirmativas I e II estão corretas.

e) As afirmativas II e III estão corretas.

13) (FMTM-2005) Observando-se o mapa com os domínios morfoclimáticos brasileiros, pode-se afirmar que a região do Triângulo Mineiro localiza-se

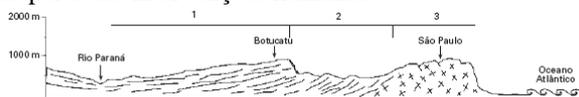
DOMÍNIOS MORFOCLIMÁTICOS



(Ab' Saber. 1969. Adaptado)

- (A) na periferia das terras baixas florestadas equatoriais.
- (B) na zona de transição entre o domínio do cerrado e das áreas mamelonares tropicais atlânticas florestadas.
- (C) entre as pradarias e o domínio dos planaltos subtropicais com araucárias.
- (D) na porção meridional das depressões interplanálticas semi-áridas.
- (E) no domínio dos chapadões tropicais com caatinga.

14) (FGV-2005) Analise o perfil esquemático do relevo paulista e escolha a resposta que, ao mesmo tempo, identifique a unidade de relevo e o problema ambiental que mais a caracteriza, dados seus aspectos paisagísticos e a despeito das intervenções humanas.



- A) 1 — Planalto sedimentar / voçorocas;
- 2 — Depressão periférica / deslizamento de encostas;
- 3 — Planalto cristalino arqueado / inundações.
- B) 1 — Planalto orogênico / deslizamentos de encosta;
- 2 — Planície fluvial / inundações;
- 3 — Planalto sedimentar / voçorocas.
- C) 1 — Planalto cristalino arqueado / inundações;
- 2 — Planície flúvio-lacustre / deslizamentos de encosta;
- 3 — Planalto sedimentar / contaminação de aquíferos.
- D) 1 — Planalto sedimentar / voçorocas;
- 2 — Depressão periférica / contaminação de aquíferos;
- 3 — Planalto orogênico / deslizamentos de encosta.
- E) 1 — Planície sedimentar / deslizamentos de encosta;
- 2 — Depressão periférica / inundações;
- 3 — Planalto residual / voçorocas.

15) (UFRJ-2005) ÊXODO RUMO À BARRA DA TIJUCA

O ano novo será de mudanças para os 400 funcionários da sede da Unimed-Rio, que ocupa seis andares de um prédio na Rua do Ouvidor. No segundo trimestre, eles trocam o Centro por escritórios no Shopping Barra Private, em fase

final de construção na Avenida Armando Lombardi. A iniciativa da Unimed segue uma tendência verificada nos últimos anos: o êxodo de grandes empresas do Centro para a Barra da Tijuca. Estes foram os casos, por exemplo, de Esso, Amil, Michelin e da Confederação Brasileira de Futebol (CBF).

(O Globo, 20/12/2003)

Cite:

- A) dois fatores que explicam o processo de descentralização abordado na reportagem;
- B) duas ações do poder público que podem contribuir para reverter a tendência de esvaziamento econômico do Centro do Rio.

16) (UFMG-2005) Considerando-se a posição geopolítica e econômica do Estado de Minas Gerais no Brasil, é INCORRETO afirmar que

- A) a grande extensão territorial, a população numerosa e a economia dinâmica são fatores tradicionais que favorecem a relevância política do Estado no cenário nacional.
- B) a posição de zona de transição, pelo contato com vários ecossistemas brasileiros, confere ao território mineiro uma aptidão agropastoril diversificada.
- C) a produção de café e de leite tem revelado, nas últimas décadas, uma expressiva queda, o que coloca o Estado em desvantagem no cenário nacional.
- D) a produção e a exportação de matérias-primas minerais e de bens da indústria de base – como o ferro-gusa e o aço – constituem, ainda, pilares da economia estadual.

17) (FMTM-2005) Analisando-se a geografia nacional da exclusão social, sobressai a constatação de que no espaço brasileiro há alguns *acampamentos* de inclusão social em meio a uma ampla *selva* de exclusão, que se estende por praticamente todo o espaço brasileiro. O índice de exclusão social sintetiza os indicadores de pobreza, emprego formal, desigualdade de renda, alfabetização, escolaridade, vulnerabilidade juvenil e violência. Levando-se em conta o exposto, pode-se afirmar que em Minas Gerais a maior *selva* de exclusão social e o *acampamento* de inclusão social são encontrados, respectivamente:

- (A) no norte do Estado e no Triângulo Mineiro.
- (B) na Zona da Mata e no Vale do Jequitinhonha.
- (C) no Quadrilátero Ferrífero e na bacia do Rio Grande.
- (D) na região de Juiz de Fora e em Governador Valadares.
- (E) na fronteira do Rio de Janeiro e na do Espírito Santo.

18) (FMTM-2005) Observando-se o mapa com os domínios morfoclimáticos brasileiros, pode-se afirmar que a região do Triângulo Mineiro localiza-se

DOMÍNIOS MORFOCLIMÁTICOS



(Ab' Saber. 1969. Adaptado)

- (A) na periferia das terras baixas florestadas equatoriais.
- (B) na zona de transição entre o domínio do cerrado e das áreas mamelonares tropicais atlânticas florestadas.
- (C) entre as pradarias e o domínio dos planaltos subtropicais com araucárias.
- (D) na porção meridional das depressões interplanálticas semi-áridas.
- (E) no domínio dos chapadões tropicais com caatinga.

19) (Mack-2004) Sob o ponto de vista econômico do Brasil, essa área dedica-se tradicionalmente à prática de atividades pecuaristas, com destaque para o gado zebu; porém, hoje, essas atividades dividem com o cultivo da soja a função de principal fonte de renda para o empresariado rural local. Trata-se:

- a) da Zona da Mata Mineira.
- b) do Triângulo Mineiro.
- c) do Vale do Rio São Francisco.
- d) do Vale do Rio Paraíba.
- e) do Norte Fluminense.

20) (UFRJ-2005) ÊXODO RUMO À BARRA DA TIJUCA

O ano novo será de mudanças para os 400 funcionários da sede da Unimed-Rio, que ocupa seis andares de um prédio na Rua do Ouvidor. No segundo trimestre, eles trocam o Centro por escritórios no Shopping Barra Private, em fase final de construção na Avenida Armando Lombardi. A iniciativa da Unimed segue uma tendência verificada nos últimos anos: o êxodo de grandes empresas do Centro para a Barra da Tijuca. Estes foram os casos, por exemplo, de Esso, Amil, Michelin e da Confederação Brasileira de Futebol (CBF).

(O Globo, 20/12/2003)

Cite:

- A) dois fatores que explicam o processo de descentralização abordado na reportagem;
- B) duas ações do poder público que podem contribuir para reverter a tendência de esvaziamento econômico do Centro do Rio.

21) (UFRJ-2005) O Estado do Rio de Janeiro, na segunda metade do século XX, passou por um processo de esvaziamento econômico e político. Somente a partir dos anos de 1990, observam-se uma retomada do crescimento

econômico e um aumento nos fluxos entre a capital e o interior fluminense. Identifique:

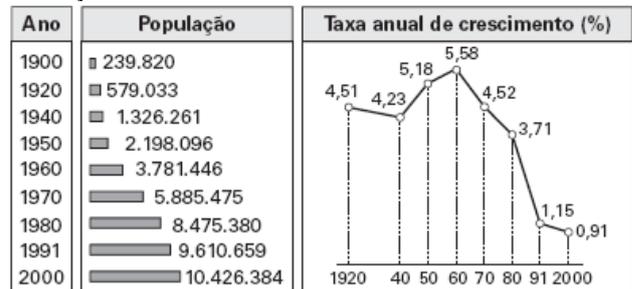
- A) duas causas para o esvaziamento econômico do Estado do Rio de Janeiro no período apontado acima;
- B) duas dificuldades para que se consolide uma integração maior entre o interior do estado e sua região metropolitana.

22) (UFMG-2005) Considerando-se a posição geopolítica e econômica do Estado de Minas Gerais no Brasil, é INCORRETO afirmar que

- A) a grande extensão territorial, a população numerosa e a economia dinâmica são fatores tradicionais que favorecem a relevância política do Estado no cenário nacional.
- B) a posição de zona de transição, pelo contato com vários ecossistemas brasileiros, confere ao território mineiro uma aptidão agropastoril diversificada.
- C) a produção de café e de leite tem revelado, nas últimas décadas, uma expressiva queda, o que coloca o Estado em desvantagem no cenário nacional.
- D) a produção e a exportação de matérias-primas minerais e de bens da indústria de base – como o ferro-gusa e o aço – constituem, ainda, pilares da economia estadual.

23) (Vunesp-2005) Analise os dados da tabela e do gráfico.

EVOLUÇÃO POPULACIONAL NA CIDADE DE SÃO PAULO.



(Fundação

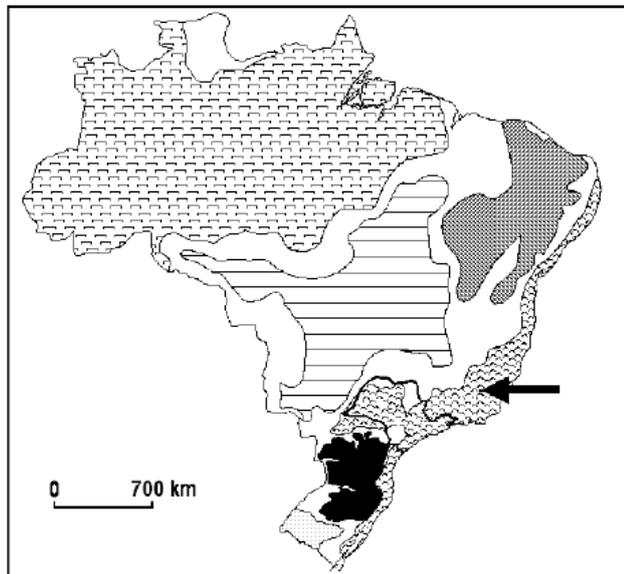
Seade, 2003.)

Utilizando seus conhecimentos geográficos, assinale a alternativa que contém o fator que explica a evolução populacional verificada no período.

- A) Elevadas taxas de crescimento vegetativo em todo o período e migração de estrangeiros a partir de meados do século XX.
- B) Aumento contínuo das taxas de crescimento vegetativo até os anos sessenta, aliado à migração de brasileiros dos Estados da Bahia e Minas Gerais, desde o início do século XX.
- C) Taxas de crescimento vegetativo em decréscimo a partir dos anos sessenta, aliadas à migração de estrangeiros desde o século XIX, e de brasileiros do Estado de São Paulo e de outros Estados, a partir de meados do século XX.
- D) Elevadas taxas de crescimento vegetativo até os anos noventa, aliadas à migração de estrangeiros e de brasileiros dos Estados de Minas Gerais e Pernambuco, a partir de meados do século XX.

E) Taxas de crescimento vegetativo em decréscimo desde os anos quarenta, e migração de estrangeiros e brasileiros de outros Estados, a partir de meados do século XX.

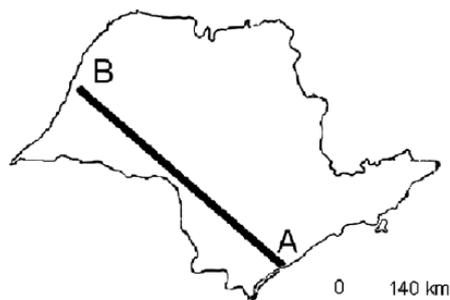
24) (Fuvest-2005) Observe o mapa do Brasil: Domínios Morfoclimáticos



Fonte: AB'SABER, 1969.

- Identifique o domínio morfoclimático apontado no mapa.
- Apresente duas de suas características que, associadas à ocupação no estado de São Paulo, desencadearam degradação ambiental. Explique

25) (Fuvest-2005) No corte A-B, indicado no mapa do Estado de São Paulo, as atividades econômicas mais significativas são



- reflorestamento, cana-de-açúcar, pecuária e turismo.
- turismo, reflorestamento, cana-de-açúcar e pecuária.
- reflorestamento, fruticultura, cana-de-açúcar e pecuária.
- fruticultura, reflorestamento, pecuária e cana-de-açúcar.
- turismo, cana-de-açúcar, fruticultura e reflorestamento

26) (Fuvest-2004)



Com auxílio da figura, identifique a associação correta a respeito das principais jazidas petrolíferas brasileiras localizadas na Bacia de Campos, RJ.

	LOCALIZAÇÃO DAS JAZIDAS	TECNOLOGIA DE EXPLORAÇÃO
a)	Talude continental e áreas emersas	Importada
b)	Região pelágica e talude continental	Importada
c)	Plataforma continental e talude continental	Própria
d)	Região pelágica e fossas abissais	Própria
e)	Plataforma continental e áreas emersas	Própria

27) (FGV-2003) “Restam hoje sete laticínios, depois de um processo de erosão que começou com a industrialização do Vale e o decorrente encarecimento das terras. Mais tarde, a abertura do mercado na era Collor reduziu a competitividade dos menores produtores; e, com o sucesso do longa vida, o leite passou a ser fornecido a partir de regiões cada vez mais distantes, reduzindo a vantagem logística do Vale.”

Fonte: Bovino de leite - 06/01/2003 - [criareplantar.com.br/noticias](http://criareplantar.com.br/noticias)

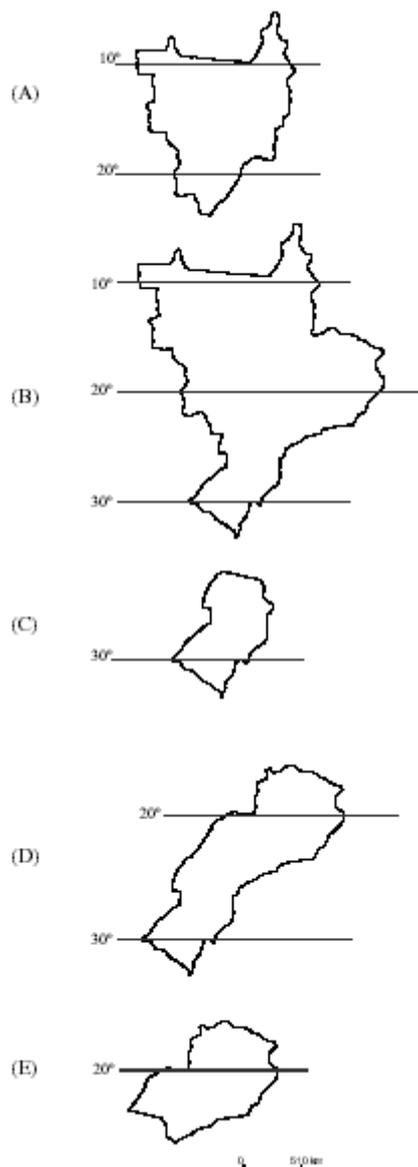
O texto refere-se à dinâmica de transformação do espaço agrário no

Vale do São Francisco, principal área leiteira e pecuária da Região Nordeste, que vem passando por grandes transformações com a mudança de indústrias modernas da Região Sudeste, aproveitando os incentivos fiscais da SUDENE.

Vale do Itajaí, cuja produção leiteira é herança da fixação de imigrantes italianos no sul do Brasil, mas que vem sendo prejudicada pelo aumento do custo das terras, em razão da expansão industrial promovida pelo Mercosul.

Vale do Paraíba, antiga bacia leiteira localizada entre as metrópoles do Rio de Janeiro e São Paulo, que vem perdendo esta função em razão do encarecimento das terras e das transformações tecnológicas no setor de laticínios. Vale do Ribeira, região empobrecida do Estado de São Paulo, na qual predomina a pecuária leiteira, que vem perdendo esta função devido ao aumento dos custos de transporte dos produtos para os grandes centros. Vale do rio Doce, maior bacia leiteira de Minas Gerais, mas que vem diminuindo de importância, pois sofre a concorrência da indústria extrativa mineral e metalúrgica pela utilização das terras e da malha ferroviária.

28) (UNIFESP-2003) O geógrafo Milton Santos definiu uma *região concentrada* no Brasil. Ela é formada pela elevada densidade dos setores de serviços e industrial, configurando um meio técnico científico informacional que corresponde aos setores econômicos mais avançados do país. Assinale a alternativa que indica corretamente a região concentrada.



29) (UFSCar-2002) Esse domínio paisagístico possui formas de relevo conhecidas como “meias-laranjas”, que têm origem em serras localizadas sobre terrenos cristalinos, que foram fortemente erodidas, principalmente pelas chuvas. Ele constitui, do ponto de vista das construções humanas, o meio físico mais complexo e difícil, se comparado ao de outras paisagens naturais do Brasil.

Como se chama esse domínio morfoclimático e onde se localiza?

Explique por que essa paisagem natural é a mais problemática do país, do ponto de vista das construções humanas.

30) (Fuvest-2003) Leia o roteiro de viagem. “Partiremos da cidade de (I), importante centro industrial do país, para (II), localizada num vale que foi ocupado pela

cafeicultura, no século XIX, e que atualmente se destaca no setor aeroespacial. Na manhã seguinte, visitaremos (III), importante cidade no Império, encravada em uma bela serra, na qual pernoitaremos. Depois viajaremos por uma região planáltica até chegarmos a (IV), Patrimônio da Humanidade, apesar dos problemas de degradação urbana que ameaçam a perda desse título. De lá, seguiremos para (V), exemplo de metrópole planejada no Brasil. Por fim, rumaremos em direção sudoeste, chegando ao planalto ocidental onde veremos importantes áreas agrícolas até chegarmos a (VI) que, além de abrigar um destacado campus universitário, está na borda do aquífero Guarani. Esse será o último ponto de visitação antes de retornarmos ao ponto de partida”.

a) Localize e enumere corretamente no mapa da folha de respostas as cidades referidas no texto com algarismos romanos de I a VI.

b) Discorra sobre duas características do processo de ocupação da região do planalto ocidental onde se situa o importante centro universitário.



31) (Vunesp-2003) Dados de pesquisa publicada na Revista Fapesp, em abril de 2001, indicam que, originalmente, o cerrado cobria 14% da área total do estado de São Paulo. Atualmente, este ecossistema ocupa apenas 1% da área total do espaço paulista.

- a) Caracterize este tipo de vegetação.  
 b) Indique as principais causas da devastação do cerrado e a área fisiográfica do estado de São Paulo onde estão concentrados os remanescentes deste importante ecossistema.

32) (Vunesp-1995)

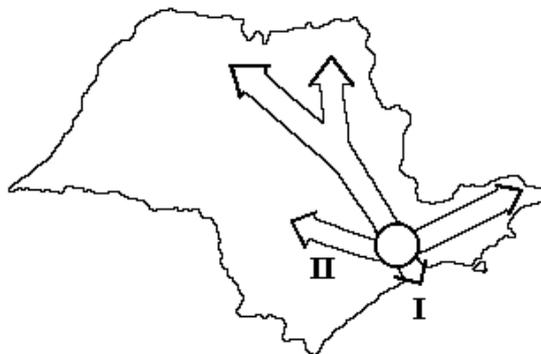


O mapa adiante ilustra a localização de duas cidades paulistas: São Paulo e Campos do Jordão.

O regime térmico apresentado por estas duas cidades contraria a regra geral, segundo a qual as temperaturas são menores nas latitudes mais altas. Tal fato é explicado pela influência da:

- a) maritimidade.  
 b) longitude.  
 c) altitude.  
 d) latitude.  
 e) pluviosidade.

33) (Fatec-1995)

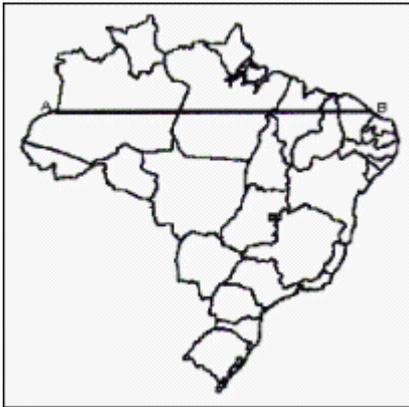


Considere o mapa acima.

Os algarismos I e II representados no mapa do Estado de São Paulo correspondem, respectivamente, aos eixos da industrialização que se expandiu para as regiões:

- a) do Vale do Paraíba e Sorocaba (vias Dutra e Castelo Branco), onde predominam indústrias bélicas, têxteis e agroindústrias.  
 b) de Sorocaba e Campinas-Ribeirão Preto (vias Castelo Branco e Anhangüera-Bandeirantes), com indústrias diversificadas e agroindústrias.  
 c) do ABCD-Baixada Santista e Campinas (vias Anchieta-Imigrantes e Bandeirantes), com centros poliindustriais.  
 d) do Vale do Paraíba e ABCD-Baixada Santista (vias Dutra e Imigrantes), com predomínio das montadoras de automóveis, autopeças, indústrias metalúrgicas e químicas.  
 e) do ABCD-Baixada Santista e Sorocaba (vias Anchieta-Imigrantes e Castelo Branco), com destaque para as





e)

36) (Fuvest-1996)



Identifique a alternativa que combina de forma adequada as regiões numeradas de 2 a 5 no mapa com as categorias a seguir:

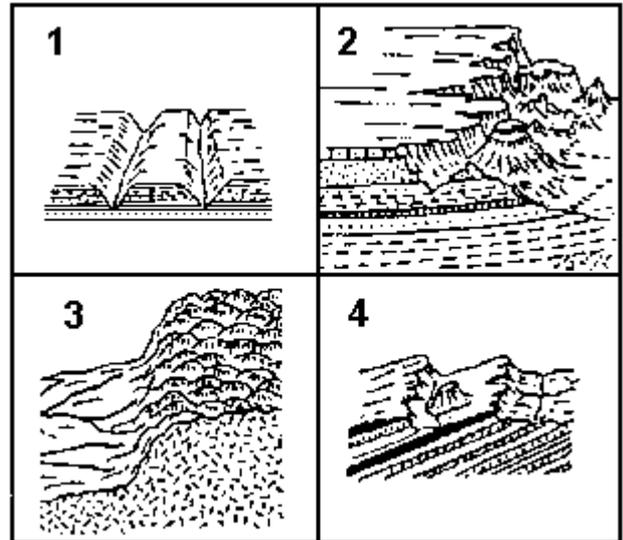
- I - área tradicional com atividade agrária a industrial em decadência.
  - II- periferia mais integrada ao centro industrial e financeiro.
  - III- domínio da economia primária.
  - IV- zona pioneira agrícola e mineral.
- a) I - 3, II - 2, III - 4, IV - 5.  
 b) I - 4, II - 2, III - 5, IV - 3.  
 c) I - 2, II - 3, III - 4, IV - 5.  
 d) I - 2, II - 3, III - 5, IV - 4.  
 e) I - 3, II - 2, III - 5, IV - 4

37) (Fuvest-1996) Nos últimos 20 anos, houve mudanças na participação relativa dos estados brasileiros de maior produção de café. Devido

- a) à opção pelo plantio de cafés finos, à existência de solos favoráveis e clima com menor risco de geadas, Minas Gerais foi o que mais cresceu.
- b) à erradicação dos velhos cafezais em 1980 e sua substituição por cafés finos, o Rio de Janeiro está hoje entre os três maiores produtores.
- c) ao encarecimento da mão-de-obra e à erosão dos solos das lavouras do Vale do Paraíba, São Paulo acusou a maior queda.
- d) à introdução de modernas técnicas de cultivo, o Paraná superou a produção de todos os estados do Sudeste.

e) ao aproveitamento de sua topografia favorável e à chegada de mão-de-obra abundante e barata, o Espírito Santo registrou o maior crescimento.

38) (Fuvest-1995)



No Brasil, as formas de relevo representadas nos blocodiagramas a seguir incluem os tipos "mar de morros" e "cuestas". Eles correspondem, respectivamente, aos números:

- a) 1 e 2.
- b) 1 e 3.
- c) 3 e 4.
- d) 2 e 4.
- e) 4 e 1.

39) (UFJF-1998) O Estado de Minas Gerais apresenta grandes disparidades regionais.



Marque a alternativa INCORRETA:

- a) historicamente, os investimentos públicos e privados têm sido destinados às regiões mais desenvolvidas do Estado;
- b) o baixo índice de desenvolvimento econômico das regiões N e NE de Minas Gerais é explicado pela proximidade com os Estados da Bahia e Espírito Santo;

- c) a irregular distribuição da malha viária impede uma maior integração das regiões mineiras;
- d) com a inauguração da hidrelétrica de Miranda, no rio Araguari, mantém-se a política de oferta de energia para tradicionais áreas de demanda;
- e) uma das políticas do atual governo mineiro para reduzir as desigualdades sócio-econômicas é o Projeto "Minas por Minas", também conhecido como Lei "Robin Hood".

40) (UNIFESP-2002) Observe o mapa.



Fonte: FERNANDES, B. M. A formação do MST no Brasil. Petrópolis: Vozes, 2000, p. 266.

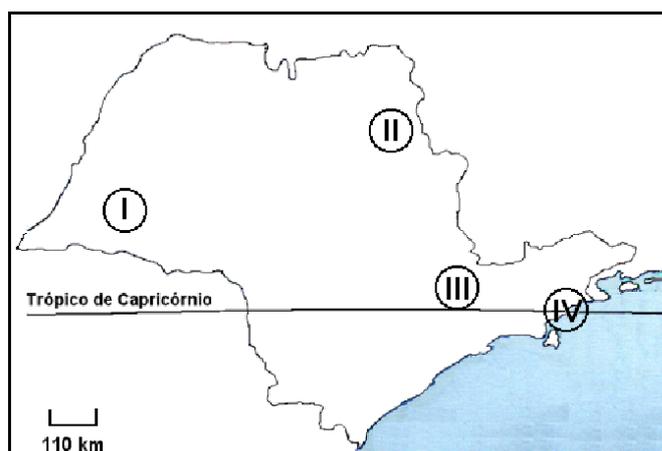
- Com base no mapa, as ocupações foram mais intensas
- A) na Amazônia Legal, graças à sua baixa densidade demográfica, o que facilita o acesso à terra, apesar do conflito com garimpeiros.
  - B) na região do Bico do Papagaio (TO), produzindo um foco de assassinatos de lideranças de trabalhadores sem terra.
  - C) no Rio Grande do Sul, apesar da intensa migração de gaúchos para outras localidades do país, como o sul da Bahia.
  - D) no Pontal do Paranapanema (SP), levando à mudança de sede da União Democrática Ruralista para a região.
  - E) na Zona da Mata, região com melhores índices pluviométricos do Nordeste brasileiro, que não enfrenta falta de água.

41) (UNIFESP-2002) Nas duas últimas décadas, a urbanização no estado de São Paulo caracterizou-se, principalmente, pela

- A) maior participação das cidades médias, devido ao seu crescimento populacional e às suas atividades econômicas, em especial no setor de serviços.
- B) descentralização e ocupação ordenada do solo urbano para a criação de novos pólos habitacionais nas grandes cidades do estado.
- C) ausência de infra-estrutura viária, o que dificultou a integração das cidades médias às grandes cidades paulistas.

- D) presença de capital internacional no setor imobiliário, inaugurando um novo ciclo na produção do espaço urbano das grandes cidades paulistas.
- E) privatização de serviços essenciais, como o abastecimento de água, o saneamento básico e a coleta de lixo nas cidades médias.

42) (Fuvest-2002) Considerando-se as regiões assinaladas, indique a alternativa que apresenta suas principais características.

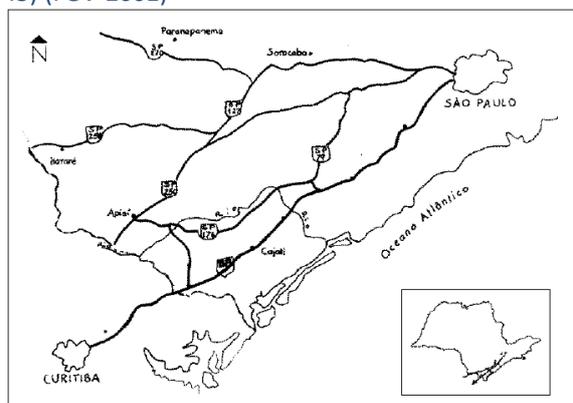


	Vegetação original	Exploração econômica	Problema ambiental
I	Mata Atlântica	Pecuária semi-intensiva	Intensificação dos processos erosivos
II	Cerrado	Agroindústria canavieira	Polição hídrica e do solo
III	Cerrado	Pecuária intensiva	Chuvvas ácidas
IV	Mata Atlântica	Ecoturismo	Perda da diversidade biológica

A alternativa que indica as características corretas é

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

43) (FGV-2001)



A região esquematizada acima foi destacada em sucessivas matérias jornalísticas em março de 1997, 1998 e 1999. Assinale a alternativa que identifica essa região, sua base econômica e duas medidas para controlar as enchentes do rio principal:

	nome da região	base econômica	medidas urgentes
a)	Vale do Ribeira	citricultura	reflorestamento e construção de barragem
b)	Vale do Paranapanema	extrativismo vegetal	reflorestamento e contenção de encostas
c)	Vale do Jequitinhonha	citricultura	contenção de encostas e reflorestamento
d)	Vale do Ribeira	banana e chá	desassoreamento dos leitos dos rios e construção de barragem
e)	Vale do Paranapanema	banana e chá	desassoreamento dos leitos dos rios e contenção de encostas

44) (UFSCar-2000) Os imigrantes vinham trabalhar nas fazendas, sob o regime de empreitada, acertados previamente. Tinham permissão para plantar a roça de subsistência nos corredores do cafezal, intercalando as duas culturas, ou ainda podiam trabalhar em outras terras fora do cafezal. Distribuíram-se pelo interior de São Paulo, como se pode observar no mapa.



Fonte: Valverde, Orlando - Estudos de Geografia Agrária Brasileira

Entre os anos de 1887 e 1888 ocorreu o que se costuma chamar de “a grande imigração” para as plantações de café. Nessa época teve papel destacado o imigrante

- A) italiano.
- B) espanhol.
- C) português.
- D) alemão.
- E) japonês.

45) (Fuvest-1999) As enchentes, a degradação dos mananciais e a qualidade da água dos rios constituem parte dos problemas relativos à água na Grande São Paulo. Dentre as causas abaixo, assinale a única FALSA.

- a) A impermeabilização urbana faz subir o nível médio dos lençóis freáticos.
- b) Os rios Tietê, Pinheiros e a represa Billings são utilizados para o despejo de esgotos domésticos.
- c) A bacia hidrográfica do Alto Tietê apresenta relevante impermeabilização.
- d) Há uma intensa urbanização em antigas planícies de inundação fluvial.
- e) Há urbanização em áreas incluídas na lei de Proteção aos Mananciais.

46) (Fuvest-1999)



Nas regiões A, B e C do Estado de São Paulo predominam, respectivamente, a produção de:

- a) laranja, gado de corte e algodão.
- b) cana-de-açúcar, gado de corte e laranja.
- c) cana-de-açúcar, laranja e gado de corte.
- d) gado de corte, laranja e café.
- e) café, algodão e gado de corte.

47) (Vunesp-1998) Um pólo de inovação tecnológica pode ser definido em função de sua capacidade criativa, de reciclagem e de difusão de tecnologia de ponta. Tecnópolis é a denominação atribuída à cidade que reúne as principais características de um pólo de inovação tecnológica.

Assinale a alternativa que apresenta três cidades paulistas que, na atualidade, reúnem tais características.

- a) Santos, Sorocaba e Taubaté.
- b) São Carlos, São José dos Campos e Campinas.
- c) Limeira, São Carlos e Ribeirão Preto.
- d) Santo André, São José do Rio Preto e Presidente Prudente.
- e) São José dos Campos, Lorena e Campinas.

48) (Vunesp-2002) No mapa, destaca-se uma área onde se concentram cidades que representam, atualmente, grande potencial turístico.



- Cite o nome de três destas cidades e identifique o estado brasileiro onde se localizam.
- Quais os fatores responsáveis pelo povoamento e desenvolvimento econômico desta área?

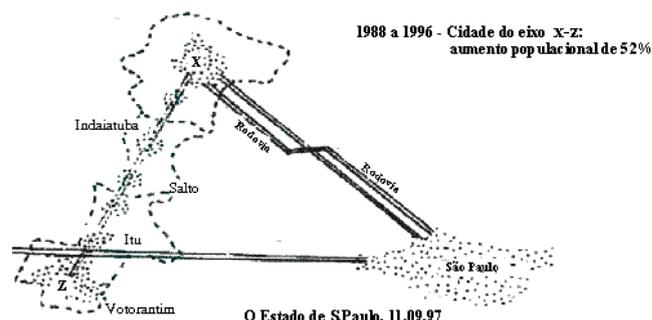
49) (Fuvest-1998) Sendo, se diz, que minha terra representa o elevado reservatório, a caixa-d'água, o coração branco, difluente, multivertente, que desprende e deixa, para tantas direções, formadas em caudais, as enormes vias - o São Francisco, o Paranaíba e o Grande que fazem o Paraná, o Jequitinhonha, o Doce, os afluentes para o Paraíba, e ainda, - e que, desde a meninice de seus olhos-d'água, da discrição de brejos e minadouros, e desses monteses riachinhos com subterfúgios, Minas é a doadora plácida.

Sobre o que, em seu território, ela ajunta de tudo, os extremos, delimita, aproxima, propõe transição, une ou mistura: no clima, na flora, na fauna, nos costumes, na geografia, lá se dão encontro, concordemente, as diferentes partes do Brasil. Seu orbe é uma pequena síntese, uma encruzilhada; pois Minas Gerais é muitas. São pelo menos, várias Minas.

(J. Guimarães Rosa, Ave Palavra)

- Por que o autor afirma que Minas Gerais é a "caixa d'água" e a "doadora plácida"?
- Escolha duas sub-regiões mineiras que apresentam semelhanças naturais (vegetação) econômicas com os respectivos Estados vizinhos.

50) (Fuvest-1998)



Observe a figura para assinalar a alternativa que completa, na seqüência correta, as lacunas do texto.

O eixo X - Z caracteriza um processo de \_\_\_\_\_ entre dois pólos regionais, que são \_\_\_\_\_ e \_\_\_\_\_, delineando uma provável \_\_\_\_\_.

A Rodovia \_\_\_\_\_, assinalada pela letra Y, representa uma das ligações desse eixo com a Grande São Paulo.

- Urbanização / Guarulhos / Osasco / desconcentração industrial / Via Dutra.
- Conurbação / Campinas / Sorocaba / região metropolitana / Castelo Branco.
- Urbanização / Ribeirão Preto / Piracicaba / concentração fundiária / Anhangüera - Bandeirantes.
- Conurbação / Osasco / Campinas / expansão industrial / Santos Dumont.
- Metropolização / Ribeirão Preto / Sorocaba / mancha urbana / Castelo Branco.

51) (Fuvest-1996) ..."Tudo murcha, pois a indústria extrativa (e não transformadora) de minerais não costuma deixar senão um rastro de pó e tristeza..."

Carlos Drummond de Andrade em "no horizonte, a exaustão"

- Caracterize duas áreas nas regiões Sul e Sudeste, quando à natureza econômica da exploração e ao destino da produção mineral.
- Explique duas conseqüências da atividade mineradora para o ambiente e a sociedade dessas áreas.

## GABARITO

1) a) As indústrias que predominam na região Nordeste são as de bens de consumo, tanto duráveis (automobilísticos, eletrodomésticos, etc) quanto não-duráveis (têxtil, alimentícia, etc). Esse tipo de indústria instalou-se na região Nordeste a fim de aproveitar a mão de obra mais barata e ao mesmo tempo atender ao crescente mercado consumidor local.

b) O parque industrial da região Sudeste é o mais completo do Brasil. Nessa região do país encontramos: indústrias de Base, como as siderúrgicas CSN e COSIPA, respectivamente em Volta Redonda (RJ) e Cubatão (SP); indústrias de Bens de Capital, como as fábricas de máquinas e equipamentos instaladas no ABCD paulista; e indústrias de Bens de Consumo, como as montadoras de automóveis espalhadas pelo eixo Rio-São Paulo e as implantadas no ABC paulista e em Betim (MG). Na região Sudeste está presente também a indústria de ponta de alta tecnologia, devido sobretudo à concentração de tecnopólos na região, como o de São José dos Campos, que tem um avançado centro de pesquisa aeroespacial. Esse tipo de indústria gera uma quantidade de empregos relativamente pequena, que exigem alta qualificação profissional.

2) a) As cuestras são formas de relevo tabular, caracterizadas por um suave declive no seu reverso e uma escarpa abrupta na frente, denominada “Front” da cuesta. Resultam da erosão diferenciada provocada sobre as camadas alternadas de rochas, de diferentes resistências, típicas no Planalto Ocidental Paulista.

b) O rio Tietê é um afluente do rio Paraná por sua nascente situar-se no reverso da Serra do Mar; sendo assim, seu escoamento se direciona para o interior, ao encontro da calha do rio Paraná. Rios como o Tietê, que correm concordantes ao mergulho das rochas desta bacia, são denominados conseqüentes. Esse padrão de drenagem é comum nas áreas de relevo de cuesta.

3) Alternativa: E

4) Alternativa: E

5) Alternativa: B

6) Alternativa: A

A questão pedia ao aluno uma análise sobre dois mapas do território brasileiro onde se mostrava a evolução dos casos de leishmaniose tegumentar. A partir desta observação, fica claro que no estado de Minas Gerais houve uma elevação no número de casos.

7) a) O gráfico retrata o processo de descentralização industrial, fenômeno que ocorre desde os anos de 1980. São fatores determinantes para o deslocamento do parque industrial em direção ao interior do estado de São Paulo: — incentivos fiscais, com conseqüente redução dos impostos;

— rede de transporte descongestionada;  
— ausência de movimentos sindicais mais organizados.

b) As atividades socioeconômicas que comandam a dinâmica socioeconômica e espacial paulistana relacionam-se ao setor terciário, com destaque para o setor financeiro e ampla atividade comercial. Podemos citar, também, as produções que exigem grande base tecnológica (telecomunicações, informática), apoiadas nos centros de pesquisa científica existentes na capital.

8) Alternativa: C

9) a) Entre os custos impostos pelo sítio da cidade do Rio de Janeiro à circulação estão: 1 - os constantes congestionamentos de tráfego produzidos pelo número reduzido de opções de circulação em muitas partes da cidade, que estão imprensadas entre mar e montanha ou ocupam vales estreitos; 2 - a necessidade de construção de túneis, vias elevadas e obras semelhantes, que são investimentos de alto custo; 3 - a prática, já antiga, de arrasamento de morros e de aterro de áreas litorâneas para, entre outros objetivos, facilitar a circulação intra-urbana.

b) Entre os principais riscos ambientais estão aqueles associados aos efeitos da água de escoamento superficial. Devido às chuvas torrenciais de verão, o Rio de Janeiro está sujeito, nas partes baixas da cidade, a enchentes causadas pelo rápido escoamento da água por encostas íngremes e cada vez mais impermeabilizadas por construções e por asfalto. Nas encostas, por sua vez, os problemas estão ligados a deslizamentos de terras, que causam muitas vítimas e exigem investimentos de monta em sua contenção.

10) a) Temos a representação do Planalto Ocidental Paulista (A) e da Depressão Periférica (B).

b) A Província Costeira corresponde à planície litorânea e ao Vale do Ribeira do Iguape, de formação sedimentar. A zona das cuestras é uma formação de transição caracterizada pela presença de importantes costões íngremes, onde se verifica a sobreposição de camadas areníticas e basálticas.

c) As rochas dominantes no Planalto Atlântico são as cristalinas de origem metamórfica e vulcânica, como o gnaisse e o basalto.

11) Alternativa: A

12) Alternativa: C

13) Alternativa: B

14) Alternativa: D

15) a) Dois dentre os fatores: problemas ligados à segurança no Centro

---

maior oferta de vagas para estacionamento na Barra  
melhores perspectivas de valorização do imóvel na Barra  
do que no Centro  
aumento da acessibilidade à Barra da Tijuca, após a  
construção da Linha Amarela  
maior dificuldade de circulação no Centro em função do  
congestionamento viário dessa parte da cidade no horário  
comercial  
b) Duas dentre as ações:  
investir em segurança  
reurbanizar logradouros públicos  
melhorar o serviço de limpeza urbana  
racionalizar os sistemas de transporte que atendem à área  
Central  
melhorar a integração do metrô com os sistemas de  
transporte individual ou coletivo nos bairros  
criar condições de estímulo para a habitação permanente na  
área Central, aumentando o mercado consumidor local

16) Alternativa: C

17) Alternativa: A

18) Alternativa: B

19) Alternativa: B

20) a) Dois dentre os fatores:  
problemas ligados à segurança no Centro  
maior oferta de vagas para estacionamento na Barra  
melhores perspectivas de valorização do imóvel na Barra  
do que no Centro  
aumento da acessibilidade à Barra da Tijuca, após a  
construção da Linha Amarela  
maior dificuldade de circulação no Centro em função do  
congestionamento viário dessa parte da cidade no horário  
comercial  
b) Duas dentre as ações:  
investir em segurança  
reurbanizar logradouros públicos  
melhorar o serviço de limpeza urbana  
racionalizar os sistemas de transporte que atendem à área  
Central  
melhorar a integração do metrô com os sistemas de  
transporte individual ou coletivo nos bairros  
criar condições de estímulo para a habitação permanente na  
área Central, aumentando o mercado consumidor local

21) a) Dentre as causas temos:  
a transferência do Distrito Federal para Brasília  
a fusão entre os estados da Guanabara e Rio de Janeiro  
o governo federal priorizou seus investimentos em outros  
estados da federação  
b) Duas dentre as dificuldades:  
a excessiva concentração populacional na região  
metropolitana

a presença de poucas atividades dinâmicas no interior do  
estado  
a deficiente rede de transporte interligando o interior com a  
região metropolitana

22) Alternativa: C

23) Alternativa: C

24) a) Na área predomina o domínio morfoclimático dos  
Mares de Morro Florestados. Esse domínio inclui a Mata  
Atlântica, com clima tropical úmido nas áreas costeiras e  
tropical de altitude na porção interiorana, em especial no  
estado de São Paulo.  
b) Dentre as mais importantes características  
morfoclimáticas que, associadas à ocupação do estado de  
São Paulo, desencadearam sua degradação ambiental,  
temos:  
• Topografia relativamente plana, com solos férteis (terra-  
roxa), encontrados no interior do estado, que favoreceram o  
avanço da agropecuária, causando o desmatamento da  
vegetação original.  
• A forte ação antrópica na área serrana, onde predominam  
climas bastante úmidos e chuvosos, causou impactos (como  
o desmoronamento da encosta), provocados pela ocupação  
desordenada e pela construção de estradas.

25) Alternativa: B

26)  
Resposta: C

27) Alternativa: C

28) Alternativa: E

29) a) Mares de morros florestados. Situa-se na porção leste  
do país nas áreas onde encontramos serras e o clima tropical.  
b) O relevo acidentado com encostas íngremes acaba por  
dificultar a construção de edificações, além das chuvas  
torrenciais concentradas no verão.

30) a)  
I. São Paulo  
II. São José dos Campos  
III. Petrópolis  
IV. Ouro Preto  
V. Belo Horizonte  
VI. Campinas

b) O Planalto Ocidental Paulista caracteriza-se como  
importante área de ocupação econômica do Estado de São  
Paulo, destacando-se na cafeicultura, favorecida pela  
presença do solo terra roxa e com a utilização da mão-de-  
obra imigrante assalariada, principalmente a de origem  
européia (italiana). Atualmente, esta é uma área dinâmica

---

---

do Estado, sobretudo pela evolução industrial, de serviços e na agroindústria.

31) a) A vegetação do tipo cerrado caracteriza-se por possuir uma grande biodiversidade, formando ecossistemas ricos, com espécies variadas. Esta formação, de uma maneira geral, é constituída por herbáceas e arbustos de raízes profundas; árvores médias e baixas, espaçadas e com troncos e galhos retorcidos. Tal paisagem vegetal encontra-se adaptada a um clima tropical com duas estações bem definidas (uma seca e outra chuvosa) e a solos ácidos.

b) Dentre as principais causas da devastação do cerrado, no estado de São Paulo, pode-se destacar a introdução e a expansão da agropecuária, iniciada com o cultivo do café, a exploração da madeira pelo setor carvoeiro e o processo de urbanização. Os remanescentes desta paisagem vegetal encontram-se bastante dispersos, constituindo-se exemplos de sua ocorrência: pequenas áreas da Depressão Periférica (região de Sorocaba) e trechos do Planalto Ocidental Paulista (região de São Carlos)..

32) Alternativa: C

33) Alternativa: E

34) F

V

V

F

F

35) Alternativa: C

36) Alternativa: E

37) Alternativa: A

38) Alternativa: C

39) Alternativa: B

40) Alternativa: D

41) Alternativa: A

42) Alternativa: A

43) Alternativa: D

44) Alternativa: A

45) Alternativa: A

46) Alternativa: C

47) Alternativa: B

48) a) Ouro Preto, Mariana, Sabará, Congonhas do Campo, Barbacena, São João Del Rey e Tiradentes, entre outras.

b) O povoamento e o desenvolvimento econômico dessa região tiveram início no século XVIII, com a descoberta de jazidas de ouro. Mais recentemente, a área passou a se destacar por abrigar o Quadrilátero Ferrífero, com grande explorações de minério de ferro e seus complexos industriais, além de apresentar um forte crescimento do turismo, em razão da vasta riqueza histórico-cultural dessas cidades.

49) Porque em Minas Gerais encontramos o centro dispersor de vários cursos Hidrográficos, pois na região temos várias serras e algumas chapadas que funcionam como “divisores de águas”.

Temos a região do “Triangulo Mineiro” que se assemelha ao norte do estado de São Paulo (clima tropical e presença de vestígios de Mata Atlântica) e o Vale do Jequitinhonha onde a realidade é mais próxima do sertão nordestino (semi-aridez e caatinga).

50) Alternativa: B

51) Sudeste: exploração de minério de ferro e de minério de manganês no “Quadrilátero Central ou Ferrífero” em MG, cuja produção se destina tanto para o mercado interno como também para o externo, sobretudo os EUA.

Sul: exploração de Carvão Mineral em Santa Catarina e no Rio Grande do Sul, sendo que o carvão do RS é utilizado na própria região para gerar energia e para o transporte ferroviário e o de SC é utilizado pelas siderúrgicas do Sudeste.

b) A exploração mineral degrada o meio ambiente provocando o desmatamento e o assoreamento dos rios, além de expor a população local a uma série de riscos como são expostos os trabalhadores das minas de carvão em SC