

# GEOGRAFIA

## Ciências Humanas e suas Tecnologias – Módulos



Características das regiões brasileiras.

- 45 – Regionalização do Brasil / Região Norte, as “Amazônias” e o quadro natural
- 46 – Amazônia: quadro humano e econômico / A Amazônia e os projetos de desenvolvimento
- 47 – Nordeste – características gerais e quadro natural
- 48 – Nordeste – quadro humano e econômico / O Nordeste e as quatro zonas fisiográficas
- 49 – Região Sudeste – características gerais e quadro natural
- 50 – Região Sudeste – quadro humano / Região Sudeste – quadro econômico e divisão sub-regional
- 51 – A megalópole em formação, o eixo São Paulo-Rio de Janeiro e o Estado de São Paulo
- 52 – Região Sul – características gerais e quadro natural / Região Sul – quadro humano e sistemas de transportes
- 53 – Região Sul – quadro econômico e divisão sub-regional
- 54 – Região Centro-Oeste – características gerais e quadro natural
- 55 – Região Centro-Oeste – aspectos humanos e quadro econômico / Região Metropolitana de Brasília
- 56 – Análise comparativa dos complexos regionais – Amazônia, Nordeste e Centro-Sul

### Módulo 45

## Regionalização do Brasil / Região Norte, as “Amazônias” e o quadro natural

### Palavras-chave:

- Macrorregiões geoeconômicas
- Técnico-científico-informacional

## 1. Proposta de divisão territorial

### Divisão em capitânicas de caráter histórico

O processo de ocupação do território brasileiro, com tamanha extensão, resultou na necessidade administrativa de dividi-lo em partes, delegadas aos donatários pelo governo português.

Não foram considerados para tal divisão, no entanto, os aspectos geográficos de cada porção territorial.

A divisão proposta por D. João III em 14 faixas de terra atribui a exploração a nobres e fidalgos – os capitães donatários. O rei lhes atribuiu direitos e isenções – mas sendo necessário o pagamento de impostos – com o comprometimento de defender cada faixa, explorar suas riquezas naturais e propagar a fé católica nelas.



### O quinhão de cada um

Dividido pelo rei D. João III em faixas que não levavam em consideração as condições geográficas, o Brasil foi distribuído entre doze donatários.



## 2. Regionalização do Brasil

A grande extensão territorial do Brasil impôs, desde o início da colonização, a necessidade de dividir o território, inicialmente em capitanias.

A primeira divisão em regiões ocorreu em 1572 com caráter administrativo.

Assim, o Brasil passou a ter duas regiões administrativas: o Brasil do Norte, com sede em Salvador, e o Brasil do Sul, com sede no Rio de Janeiro; tal divisão existiu até 1578, quando a administração foi unificada.

Em 1602, houve nova divisão administrativa, entre o Estado do Brasil (sediado em Salvador) e a repartição do Sul, sediada no Rio de Janeiro.

Ocorreu nova reunificação em 1612, que durou até 1621, quando o Brasil se dividiu novamente, desta vez, entre Estado do Maranhão (continha os atuais Maranhão, Piauí, Ceará e parte do Pará atual), com sede em São Luís, e Estado do Brasil (com sede em Salvador). Em 1675, houve outra reunificação.

Com a criação do IBGE, em 1934, as divisões regionais ganharam um *status* científico. Os estudos da Divisão Regional do IBGE tiveram início em 1941 sob a coordenação do Prof. Fábio Macedo Soares Guimarães. O

objetivo principal de seu trabalho foi sistematizar as várias "divisões regionais" que vinham sendo propostas, de forma que fosse organizada uma única Divisão Regional do Brasil para a divulgação das estatísticas brasileiras. Com o prosseguimento desses trabalhos, foi aprovada, em 31/1/42, constante da Circular n.º 1 da Presidência da República, a primeira Divisão do Brasil em regiões, a saber: Norte, Nordeste, Leste, Sul e Centro-Oeste. A Resolução 143, de 6 de julho de 1945, por sua vez, estabelece a Divisão do Brasil em Zonas Fisiográficas, baseadas em critérios econômicos do agrupamento de municípios. Estas Zonas Fisiográficas foram utilizadas até a década de 70, quando houve a fusão dos Estados da Guanabara e do Rio de Janeiro com a transferência da capital de Niterói para o Rio de Janeiro (Lei 01/7/1974) e a criação do Estado de Mato Grosso do Sul (lei 11/10/1977) para a divulgação das estatísticas produzidas pelo IBGE e pelas Unidades da Federação. Já na década de 1980, em decorrência das transformações ocorridas no espaço nacional, foram retomados os estudos para a divisão regional, bem como em 2011 discutiu-se a divisão do Pará, do Maranhão e Bahia.

**A primeira divisão regional** proposta pelo IBGE, em 1946, considerava para o Brasil 5 regiões **naturais**:

- **Norte:** territórios do Acre, Rio Branco (RR), Guaporé (RO), Amapá e Estados do Amazonas e Pará.
- **Nordeste:** Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas e Sergipe.
- **Leste:** Bahia, Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro e Distrito Federal, na época localizado na cidade do Rio de Janeiro.
- **Centro-Oeste:** Goiás e Mato Grosso.
- **Sul:** São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

A regionalização oficial do IBGE foi adotada em 1969. Ela é a referência para os estudos regionais.

Em 1969, o IBGE substituiu a divisão regional por aquela que vigora até hoje, com pequenas alterações (a extinção do Estado de Guanabara, pertencente à região Sudeste, e, posteriormente, a criação do Estado de Rondônia no lugar do território do Guaporé, o desmembramento do Mato Grosso em MT e MS, e a criação de Brasília (DF).

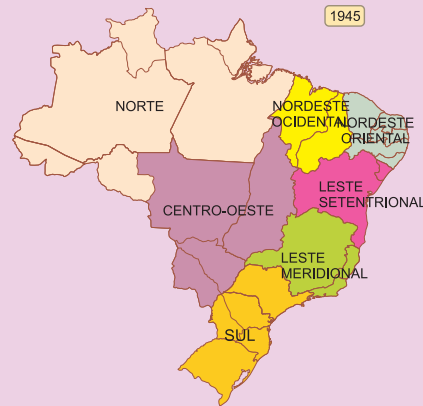
Os aspectos naturais, como relevo, vegetação e hidrografia, foram privilegiados; por essa razão, a classificação foi denominada de "regiões naturais", sendo que, para o Sudeste, prevaleceram os aspectos do desenvolvimento urbano e industrial.

Em 1988, houve outra modificação na divisão regional, com o desmembramento do Estado de Goiás e a inclusão da sua parte setentrional como Estado de Tocantins, na Região Norte. A transformação de Roraima e Amapá em Estados e a de Fernando de Noronha, antigo território federal, em distrito estadual de Pernambuco.



### Evolução da divisão regional brasileira

A divisão regional do Brasil não foi sempre a mesma. A primeira proposta de regionalização foi apresentada em 1913 e, depois dela, outras propostas surgiram tentando adaptar a divisão regional às novas realidades econômicas e sociais do País. A regionalização atual é de 1970, adaptada em 1990, em razão das alterações da Constituição de 1988.



A primeira proposta de divisão regional do Brasil surge em 1913, para ser usada no ensino da Geografia. Baseada apenas nos aspectos físicos – clima, vegetação e relevo –, tinha o objetivo de reforçar a imagem da nação e por isso dividia o País em cinco Brasis: Setentrional, Norte Oriental, Oriental, Central e Meridional. Na época, acreditava-se que a divisão regional deveria ser fundamentada em critérios que resistissem à ação do tempo.

Em 1940, o IBGE apresenta uma nova proposta de divisão para o País que leva em consideração os aspectos socioeconômicos, além dos físicos. A Região Norte reunia os Estados de Amazonas, Pará, Maranhão e Piauí e o território do Acre. Goiás e Mato Grosso, ainda não divididos, formavam com Minas Gerais a Região Centro. Bahia, Sergipe e Espírito Santo formavam a Região Leste. O Nordeste abrigava Ceará, Rio Grande do Norte, Pernambuco, Paraíba e Alagoas. São Paulo e Rio de Janeiro, então capital, pertenciam à Região Sul.

O Brasil passa a ter sete regiões: Norte, Nordeste Oriental, Centro-Oeste, Leste Setentrional, Leste Meridional e Sul. Na porção norte do Amazonas foi criado o território de Rio Branco, o atual estado de Roraima; no norte do Pará, foi criado o território do Amapá. Mato Grosso perde uma porção a noroeste (batizada como território de Guaporé) e outra ao sul (chamada território de Ponta Porã). No Sul, Paraná e Santa Catarina são cortados a oeste e é instalado o território de Iguaçú.



Os territórios de Ponta Porã e Iguaçú são extintos e os Estados do Maranhão e do Piauí passam a integrar a Região Nordeste. Bahia, Sergipe, Minas Gerais, Espírito Santo e Rio de Janeiro formam a Região Leste. Em 1960, Brasília é criada e o Distrito Federal, a capital do País, é transferido do Leste para o Centro-Oeste. Em 1962, o Acre vira Estado e o território de Rio Branco recebe o nome de Roraima.

O Brasil ganha o desenho regional atual. Nasce o Sudeste, com São Paulo e Rio de Janeiro sendo agrupados a Minas Gerais e Espírito Santo. O Nordeste recebe Bahia e Sergipe. Todo o território de Goiás, ainda não dividido, pertence ao Centro-Oeste. Mato Grosso é dividido alguns anos depois, dando origem ao Estado de Mato Grosso do Sul.

Com as mudanças da Constituição de 1988, fica definida a divisão brasileira que permanece atualmente: o Estado do Tocantins é criado com a divisão de Goiás e é incorporado à Região Norte; Roraima, Amapá e Rondônia viram Estados; Fernando de Noronha deixa de ser território federal e é incorporado ao Estado de Pernambuco.

Fonte: IBGE, Diretório de Geociências e Departamento de Estruturas Territoriais (Almanaque Abril 2011)

### 3. A diversidade regional brasileira

Várias propostas já foram feitas para regionalizar o território brasileiro, como as 5 macrorregiões do IBGE.

**Metodologia** – o caráter intrínseco da revisão da divisão regional do Brasil refere-se a um conjunto de determinações econômicas, sociais e políticas que dizem respeito à totalidade da organização do espaço nacional, referendado no caso brasileiro pela forma desigual como vem se processando o desenvolvimento das forças produtivas em suas interações com o quadro natural. Sem deixar de lado as partes constitutivas da referida totalidade, a divisão regional em macrorregiões, a partir de uma perspectiva histórico-espacial, enfatiza a divisão inter-regional da produção no País, a par da internacionalização do capital havida pós-60, buscando as raízes desse processo na forma como o Estado ora tende a intervir, ora a se contrair, em face da evolução do processo de acumulação e de valorização do capital – que pode ser traduzido nos sucessivos e variados planos de governo. A divisão regional do Brasil em mesorregiões, partindo de determinações mais amplas em escala conjuntural, buscou identificar áreas individualizadas em cada uma das Unidades Federadas, tomadas como universo de análise, e definiu as mesorregiões com base nas seguintes dimensões: o processo social como determinante, o quadro natural como condicionante e a rede de comunicação e de lugares como elemento da articulação espacial.

#### A) Macrorregiões brasileiras

**Região Centro-Oeste**, que é composta por 3 Estados: Goiás, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul e pelo Distrito Federal, que é a 27.<sup>a</sup> UF do País, dotado de autonomia semelhante a de um estado-membro, pois tem governo próprio e representação no Senado Federal. O Centro-Oeste possui uma dimensão territorial de 1,6 milhão de km<sup>2</sup> (18,9% do território nacional). Sua população é de cerca de 13,3 milhões de habitantes.

**Região Nordeste**, que é composta por 9 Estados: Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe e Bahia. Possui um território de 1,5 milhão de km<sup>2</sup> (18,2% do território nacional), dentro dos quais está localizado o Polígono das Secas. Sua população é pouco superior a 52 milhões de habitantes.

**Região Norte**, que é composta por 7 Estados: Acre, Amazonas, Roraima, Rondônia, Pará, Amapá e Tocantins. Possui um território de 3,8 milhões de km<sup>2</sup> (45,2% do

território nacional) e uma população pouco superior a 14,5 milhões de habitantes – o que faz dela a região com menor densidade demográfica.

**Região Sudeste**, que é composta por 4 Estados: Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro e São Paulo. Possui um território de 924 mil km<sup>2</sup> (10,6% do território nacional). Sua população é de cerca de 78 milhões de habitantes.

**Região Sul**, que é composta por 3 Estados: Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Possui um território de 576 mil km<sup>2</sup> (6,8% do território nacional) e sua população é de mais de 26,7 milhões de habitantes.

Os limites das regiões sempre coincidem com limites de Estados, não havendo Estados que se espalhem por mais de uma região.

A área correspondente ao Estado de Tocantins (integrante da Região Norte), por ter sido originária do desmembramento de Goiás (Centro-Oeste), foi a última alteração na delimitação das regiões brasileiras.



(IBGE 7/07/2008)

(Disponível em: <[http://pt.wikipedia.org/wiki/Divis%C3%A3o\\_goecon%C3%B4mica\\_do\\_Brasil](http://pt.wikipedia.org/wiki/Divis%C3%A3o_goecon%C3%B4mica_do_Brasil)>. Categorias: Regiões geoeconômicas do Brasil/ Economia do Brasil.)

#### B) Regiões geoeconômicas

Foi proposta em 1967 pelo geógrafo Pedro Pinchas Geiger a divisão regional do Brasil em três regiões geoeconômicas ou complexos regionais. Essa divisão tem por base as características histórico-econômicas do Brasil, ou seja, os aspectos da economia e da formação histórica e regional.

- Região geoeconômica Amazônia;
- Região geoeconômica Centro-Sul;
- Região geoeconômica Nordeste.





Atualmente, muitos geógrafos e cientistas sociais preferem a divisão geoeconômica proposta por Pedro Pinchas Geiger em 1967, que leva em conta os aspectos naturais e humanos. Essa divisão consiste em três regiões, e suas fronteiras não coincidem com as fronteiras estaduais, a saber: Amazônia, Centro-Sul e Nordeste.

As três regiões geoeconômicas apresentam grandes diversidades locais, dentro de cada complexo regional, mas apresentam características importantes em comum no seu interior.

Os seus limites não coincidem com os limites estaduais, permitindo observarmos as intensas relações de cada área do País.

### C) Regiões segundo o meio técnico-científico-informacional

A região não pode ser entendida como unidade isolada, pois ela integra um conjunto maior no qual predomina a verticalidade sobre a horizontalidade.

Em seu livro publicado antes de seu falecimento, o professor Milton Santos fez uma proposta de divisão regional do Brasil considerando a sua capacidade tecnológico-informacional para criar o conceito de “região concentrada”.

Essa divisão é a que evidencia o conteúdo técnico do território, que é uma medida da modernização; trata-se da divisão **técnico-científico-informacional**, proposta pelo professor **Milton Santos**.

REGIÕES BRASILEIRAS SEGUNDO O MEIO TÉCNICO-CIENTÍFICO-INFORMACIONAL - 1999



### D) Organização regional segundo os tipos de uso do espaço

Esta classificação baseia-se no dinamismo regional e no desempenho das atividades econômicas.

ORGANIZAÇÃO REGIONAL SEGUNDO OS TIPOS DE USO DO ESPAÇO



*O uso econômico do espaço considerando os processos socioeconômicos.*

O Brasil não é homogêneo quanto aos aspectos **demográficos** regionais. Observe o perfil das regiões brasileiras:

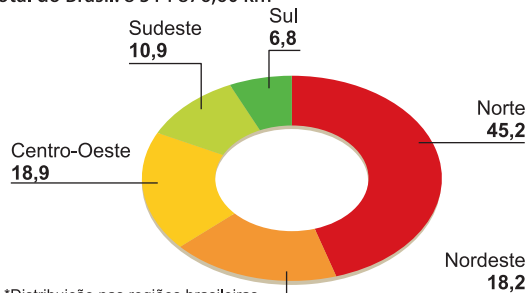
## PERFIL DAS REGIÕES

### GEOGRAFIA



ÁREA\* (em %)

Total do Brasil: 8 514 876,60 km<sup>2</sup>

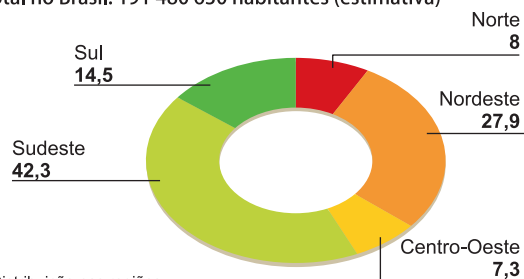


\*Distribuição nas regiões brasileiras

### DEMOGRAFIA

POPULAÇÃO\* – 2010 (em %)

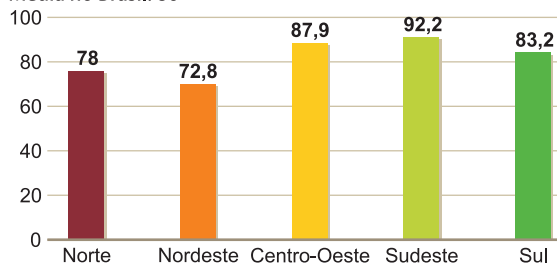
Total no Brasil: 191 480 630 habitantes (estimativa)



\*Distribuição nas regiões

POPULAÇÃO URBANA – 2010 (em %)

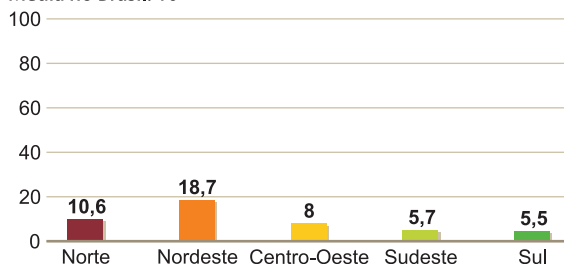
Média no Brasil: 86



### EDUCAÇÃO

ANALFABETISMO\* – 2009 (em %)

Média no Brasil: 10

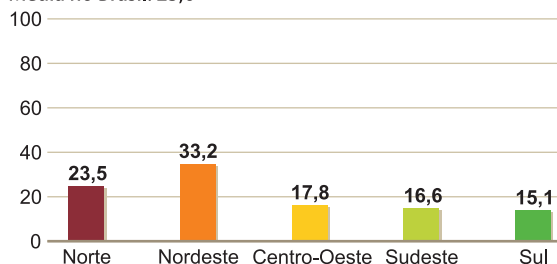


\*Distribuição nas regiões

### SAÚDE

MORTALIDADE INFANTIL – 2009 (por mil nascidos vivos)

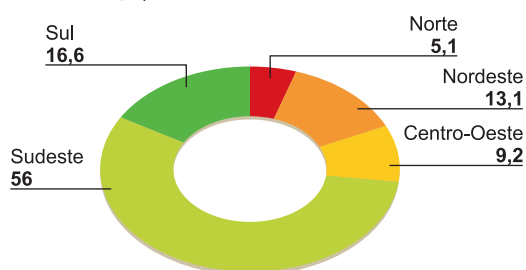
Média no Brasil: 23,6



### ECONOMIA

PRODUTO INTERNO BRUTO (PIB)\* – 2008 (em %)

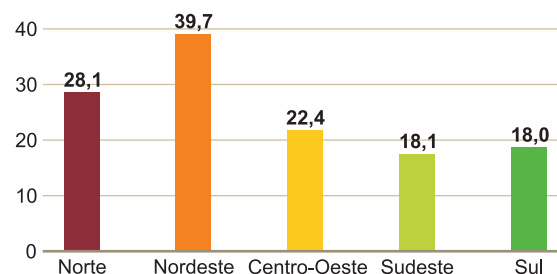
Total no Brasil: R\$ 2,6 trilhões



\*Distribuição nas regiões

POPULAÇÃO COM RENDIMENTO DE ATÉ 1 SALÁRIO MÍNIMO 2009 (em %)

Média no Brasil: 24,9



Fonte: *Almaque* Abril 2011/Censo 2010

O problema do Brasil ser tão extenso pressupõe a defesa de uma grande extensão de **fronteiras** e aí surge o problema: como protegê-las?

#### **Cadastro de municípios localizados na Faixa de Fronteira**

Descrição: Cadastro dos municípios brasileiros com área total ou parcialmente localizada na Faixa de Fronteira, que é a faixa interna de 150 km de largura paralela à linha divisória terrestre do território nacional, agregando as informações existentes (código geográfico e nome do município) com as produzidas na identificação e/ou classificação do município dentro da faixa, tais como: fronteira, parcial ou totalmente na faixa, referências da sede à linha de fronteira e ao limite da faixa interna.

Os objetivos de sua criação são: a identificação das unidades político-administrativas do Brasil localizadas na Faixa de Fronteira que estão sob regras de segurança nacional, em especial, no tocante a obras públicas de engenharia civil, participação de estrangeiros em propriedades rurais ou empresas nestas áreas, concessões de terras e serviços e auxílio financeiro do governo federal; secundariamente, no tocante à gratificação especial de localidade.

#### **Outra classificação proposta pelo governo brasileiro**

Cadastro dos municípios brasileiros com área total ou parcialmente localizada na Zona Costeira, que é a faixa terrestre identificada preliminarmente por uma distância de 20 km sobre uma perpendicular, contados a partir da Linha da Costa, e por uma faixa marítima de 6 milhas (11,1 km) com mesma origem, agregando as informações já existentes (código geográfico e nome do município) com as produzidas na identificação e/ou classificação do município dentro da zona, tais como: ilha, litoral, baía, estuário, lagoa e interior.

O objetivo principal dessa divisão é a identificação das unidades político-administrativas do Brasil localizadas na área de influência da zona costeira à qual se aplica o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro, que é parte integrante da Política Nacional do Meio Ambiente e da Política Nacional para os Recursos do Mar.

## **4. A Amazônia e a Região Norte**

### **Região Norte**

Compreende a divisão político-administrativa que abrange os seguintes Estados e respectivas capitais: Amazonas (AM) – Manaus; Pará (PA) – Belém; Roraima (RR) – Boa Vista; Amapá (AP) – Macapá; Acre (AC) – Rio Branco; Tocantins (TO) – Palmas; Rondônia (RO) – Porto Velho.

### **Amazônia Legal**

Essa definição vai além dos limites da divisão política e que, no Brasil, se estende por uma área de 4 990 520 km<sup>2</sup>, delimitada pelo paralelo 16° (MT) e 13°S (TO) a oeste do MA até o meridiano de 44°W. É a área de atuação da SUDAM (Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia), criada em 1966.

**Domínio natural:** conjunto das características naturais de uma paisagem, associando os aspectos geomorfológicos ao clima e à paisagem vegetal.

**Bacia hidrográfica:** conjunto de um rio principal e a área banhada por ele e seus afluentes. Pode ser principal, como a Amazônica, ou secundária, como a do Amapá (Rio Araguari).

**Amplitude térmica:** diferença entre as médias de temperaturas máxima e mínima de um determinado período em um certo local.

## **Amazônia Legal ou Amazônia Brasileira**



## **Amazônia internacional**



Compreende o **domínio natural** da Floresta Equatorial, da **bacia hidrográfica** amazônica, do clima equatorial, e as terras baixas da Planície Amazônica, estendendo-se por áreas de países vizinhos, como Guianas, Venezuela, Colômbia, Equador, Peru e Bolívia.

Quanto à divisão política, devemos destacar que a partir de 1/1/1989 passou a existir oficialmente o Estado de Tocantins, cuja capital planejada é a cidade de Palmas.

**Condicionantes geográficos** – Cortada pela linha do Equador, a Amazônia apresenta pequena **amplitude térmica**, temperaturas elevadas e altos índices pluviométricos, sendo um amplo domínio das terras baixas da planície banhadas pela Bacia Hidrográfica Amazônica. O Rio

Amazonas é o eixo dessa bacia e se estende por extensa área da floresta, uma vez que tem sua nascente no Peru, na Cadeia Ocidental dos Andes, e sua foz no Oceano Atlântico, próximo à Ilha de Marajó.

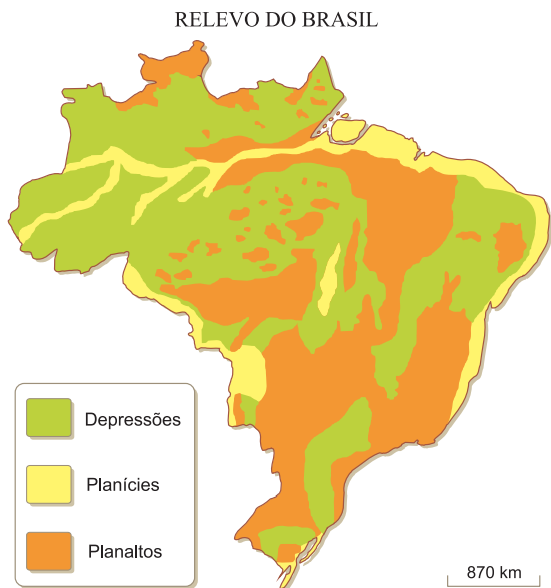
## 5. Amazônia: quadro natural

### A) Relevo – Domínio das “terras baixas”

De acordo com o mapa, predominam na Amazônia as terras baixas constituídas por depressões sedimentares da Era Cenozoica: as depressões marginais norte e sul amazônicas, entremeadas pela planície do Rio Amazonas e limitadas a oeste pela depressão da Amazônia Ocidental.

A norte e a sul das depressões encontram-se os planaltos residuais antigos – representados pelos terrenos de origem cristalina. A oeste das depressões marginais destaca-se a depressão da Amazônia Ocidental.

A verdadeira planície do Rio Amazonas apresenta apenas cerca de 3% do que era caracterizado como Planície Amazônica, hoje classificada como depressões e planaltos residuais. Abrange as áreas atingidas pelas cheias em dois patamares: a várzea, de inundação permanente, e os tesos ou terraços, de inundação periódica, ambos formados por terrenos sedimentares do período final da Era Cenozoica, terciários e quaternários. Observe o relevo amazônico, no contexto do Brasil.



No extremo norte da Amazônia, conforme a área assinalada com A, no esquema anterior, há um conjunto de escarpas de um planalto mais elevado, constituindo a Serra do Imeri, onde estão localizados os picos mais elevados do Brasil: o da Neblina e o 31 de Março, com altitudes que se aproximam dos 3 mil metros.

Ao sul das depressões, nos planaltos residuais, encontram-se importantes serras, como a do Cachimbo, Estrondo e Carajás.

### B) Hidrografia da Amazônia

#### Bacia do Amazonas

A Bacia do Amazonas abrange 4 760 000 km<sup>2</sup> do território brasileiro, sendo composta de rios navegáveis com pequeno desnível e caudalosos, visto que são abastecidos pelas chuvas abundantes da região.

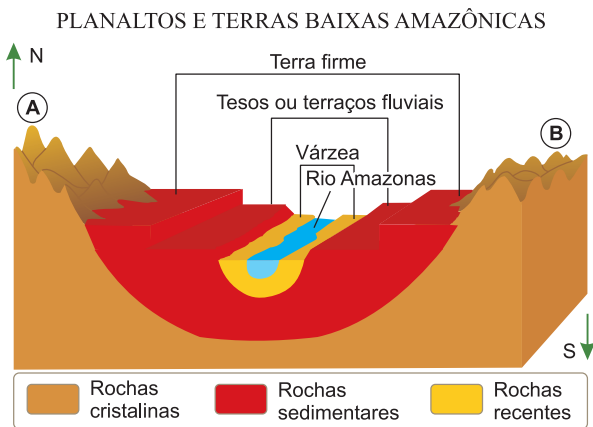


Possui afluentes cujas nascentes se encontram nos Planaltos Residuais Norte-Amazônicos (margem esquerda) e no Planalto Central (margem direita). O potencial hidráulico é muito grande, mas o aproveitamento hidrelétrico é restrito a alguns rios da bacia e ao Tocantins, que desde 1987 foi individualizado em outra bacia, juntamente com o Rio Araguaia, onde está a Ilha do Bananal (maior ilha fluvial do mundo). No Rio Tocantins encontra-se a hidroelétrica de Tucuruí, importante por atender aos projetos agropecuários e minerais da região.

A instalação de usinas hidrelétricas na região amazônica tem causado um grande impacto ambiental, podendo-se destacar:

As usinas **São Félix** e o projeto de construção da usina de **Belo Monte** – Rio Xingu (PA); **Balbina** – Rio Uatumã (AM); **Curuá-Una** – Rio Curuá-Una (PA); **Samuel** – Rio Jamari (RO); **Coaracy Nunes** – Rio Araguari (AP) e **Tucuruí** – Rio Tocantins (PA), além das criticadas obras no Rio Madeira das hidrelétricas Jirau e Santo Antônio.

A rede hidrográfica é ampla e variada, destacando-se as bacias do Amazonas e Tocantins-Araguaia, afluentes, sub-afluentes e pequenos cursos que cortam ou margeiam a mata; há também as lagoas de várzeas, formadas quando as águas das cheias ficam alojadas entre as barreiras de sedimentos deixados pelo rio, quando este volta ao seu leito normal.







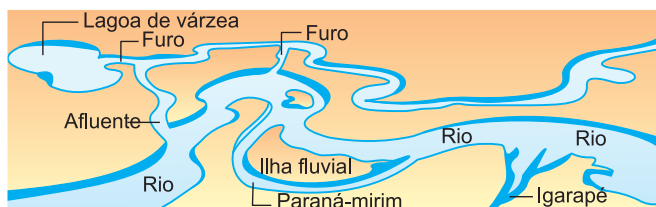
## Saiba mais



O Estado de Tocantins é conhecido por suas belezas naturais que atraem turistas do Brasil e de outras partes do mundo. Entre elas, podemos citar o Jalapão, com dunas e lagoas de águas cristalinas; a Região Serras Gerais e suas cidades históricas coloniais; a Ilha do Bananal, maior ilha fluvial do mundo, no Rio Araguaia; Lagos Praias do Cantão, onde o Rio Araguaia proporciona um espetáculo à parte. Combina belezas naturais e modernidade em um só roteiro. Dos tempos do Brasil colonial, Tocantins guarda cidades históricas, como Porto Nacional e Natividade. Apresenta antigos casarões, tradição e religiosidade. No Estado de Tocantins, associam-se o Cerrado, o Pantanal e a Floresta Amazônica, em um espetáculo raro que pode ser apreciado em poucos lugares do mundo.



Jalapão – onde a beleza da paisagem árida dunosa combina calor e oásis de águas cristalinas.



Cortada por uma verdadeira “teia” de rios de todos os tipos e tamanhos, a região conta ainda com inúmeros pequenos cursos-d’água, que recebem denominações locais: **furos** – rios pouco largos que unem rios entre si ou os ligam aos muitos lagos de várzea da região; **igarapés** – rios estreitos, mas extensos, que atravessam as áreas mais elevadas do planalto e penetram na selva, constituindo verdadeiras “estradas” para seringueiros e ervateiros; **paraná-mirins** – braços de rio que contornam as muitas ilhas fluviais da Amazônia.

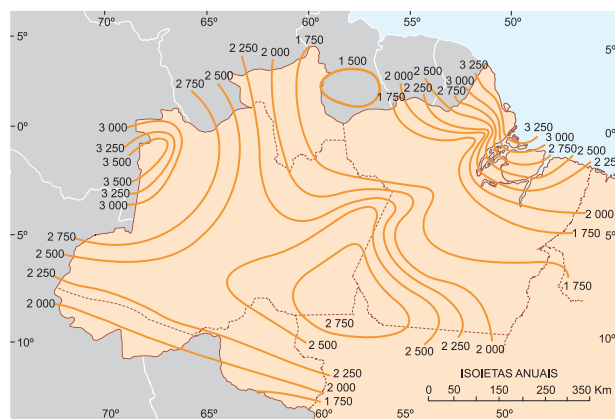
A Região Norte não é banhada apenas pela Bacia Amazônica. O Estado de Tocantins e o leste do Pará são banhados pela Bacia do Tocantins-Araguaia, que, ocupando uma área de 803 250 km<sup>2</sup>, é a maior bacia hidrográfica inteiramente brasileira. O Tocantins é o principal rio dessa bacia; nasce no norte de Tocantins, na região amazônica, e deságua junto à foz do Rio Amazonas. Em seu percurso, o Tocantins recebe o Rio Araguaia, que se divide em dois braços, formando a Ilha do Bananal. Localizada no sudoeste do Estado de Tocantins, a Ilha do Bananal é considerada a maior ilha fluvial do mundo.

Além de ser navegável em longo trecho, a Bacia do Tocantins-Araguaia é a terceira do País em potencial hidrelétrico. Nela, foi construída a Usina de Tucuruí, no Estado do Pará, que atende a importantes projetos agropecuários e minerais.

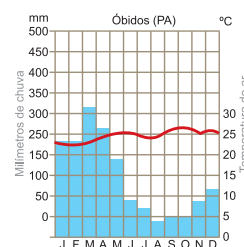
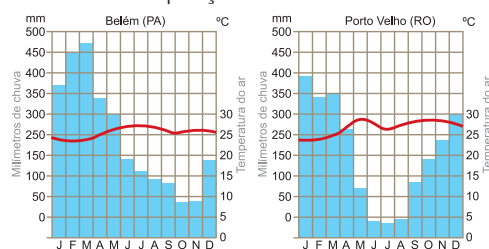
No Amapá, o Rio Araguari é o maior destaque na porção central do Estado, compondo com o Rio Oiapoque, em fronteira com a Guiana Francesa, a Bacia do Amapá.

## C) Clima da Amazônia

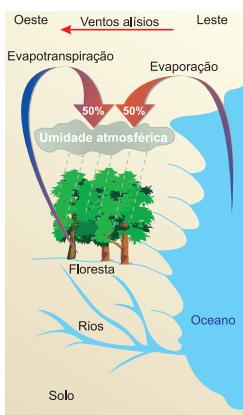
### PLUVIOSIDADE NA AMAZÔNIA (em mm)



As terras pouco elevadas e localizadas em baixas latitudes podem criar uma região com climas quentes. A existência de calor e de enorme massa líquida favorece a evaporação e faz da Região Norte uma área bastante úmida. Dominada por um clima do tipo equatorial, a região apresenta temperaturas elevadas o ano todo (médias de 24°C a 26°C), uma amplitude térmica anual que raramente ultrapassa 3°C e mais de 1 500 mm de chuvas anuais, havendo trechos com mais de 3 000 mm, como o litoral do Amapá, a foz do Rio Amazonas e porções da Amazônia Ocidental.



A Região Norte apresenta altos índices pluviométricos, considerados, em média, os mais altos do Brasil.



Fenômeno climático típico na área são as chuvas de "hora certa", que de modo geral ocorrem no final da tarde, formando-se do seguinte modo: a temperatura se eleva durante o dia, provocando intensa evaporação. O vapor-d'água se eleva e forma nuvens que, devido à diminuição da temperatura no decorrer do período, provocam a precipitação sob a forma de chuva – daí o termo "hora certa", ou seja, mais ou menos no mesmo horário.

*O ciclo da água ou balanço hídrico é responsável pela sobrevivência da floresta e pela manutenção do clima amazônico.*

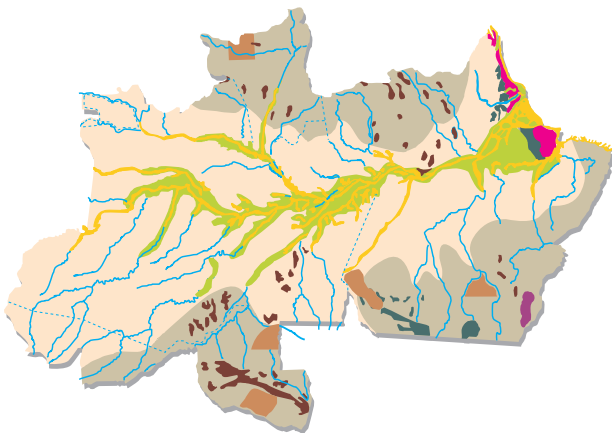
Duas grandes áreas climáticas se distinguem:

- **Clima equatorial** – caracteriza a Amazônia Ocidental e a fachada litorânea. Nessas áreas chove o ano todo, não havendo estação seca. O total anual de chuvas é superior a 2 500 mm.
- **Clima tropical úmido** – predomina na Amazônia central. Apresenta uma estação menos chuvosa de abril a agosto.

É importante também o fenômeno da **friagem**, que ocorre em virtude da atuação da Massa Polar Atlântica, permitindo que massas de ar vindas do Atlântico Sul penetrem nos Estados da Região Sul, entrem por Mato Grosso e atinjam os estados amazônicos, diminuindo a temperatura. Isso ocorre porque o calor da Amazônia propicia uma área de baixa pressão que atrai massas de ar polar. Ocorrendo no inverno, o efeito da friagem dura uma semana ou pouco mais, quando a temperatura chega a baixar a 12°C em Manaus e a 6°C em Rondônia.

## D) Vegetação da Amazônia

### FORMAÇÕES VEGETAIS



### TIPOS DE VEGETAÇÃO QUE COMPÕEM A AMAZÔNIA

- Floresta perenifolia ribeirinha periodicamente inundada (mata de várzea) ou permanentemente inundada (mata de igapó)
- Floresta perenifolia hileana amazônica (mata de terra firme)
- Floresta subcaducifolia amazônica
- Cerrado
- Campo
- Campo inundável
- Complexo de Roraima, do Cachimbo e do Xingu
- Vegetação litorânea
- Reserva Florestal (segundo IBDF - 1972)

Recobrando a maior parte da região está a Floresta Amazônica, cuja área é avaliada em 2 700 000 km<sup>2</sup>.

Somente em alguns trechos, principalmente por influência do tipo de solo, a floresta cede lugar aos campos "limpos" (Cerrados). Na faixa costeira, aparece uma vegetação inundável, com predomínio dos manguezais.

A Floresta Equatorial Amazônica caracteriza-se por ser **latifoliada, higrófito**, perene, densa, sombria e de difícil acesso, sendo também denominada **Hileia** por (Humboldt) e **Inferno Verde** (Alberto Rangel).

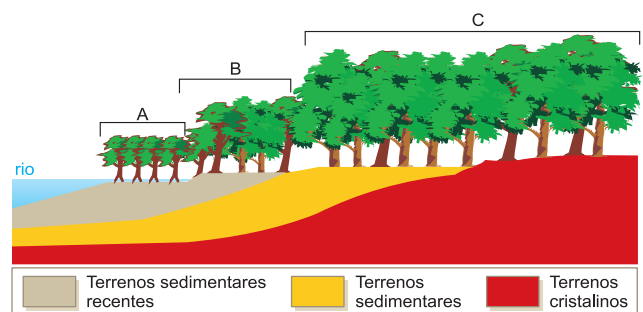
Mediante uma análise detalhada, verifica-se que a uniformidade da Floresta Amazônica é aparente, podendo ser identificados três tipos de matas:

**A) Mata de Igapó ou Caigapó** – Corresponde à porção da floresta permanentemente inundada, onde os troncos das árvores ficam parcialmente submersos, recobrando a planície de várzea.

**B) Mata de Várzea** – Inundada pelas grandes cheias anuais. Recobre a planície de tesos, onde predominam a seringueira, o cacauzeiro, a imbaúba e a copaíba.

**C) Mata de Terra Firme ou Caetê** – Recobre as áreas de altitudes mais elevadas que correspondem aos divisores de águas. É a mata mais alta e menos variada, onde se encontram o castanheiro e o caucho, além das madeiras de lei, como o mogno e a andiroba.

### DIVISÃO DA FLORESTA AMAZÔNICA



A umidade da região e a maior ou menor proximidade dos rios determinam formações florestais diferentes, como as matas de igapó, de várzea e de terra firme.

Destacam-se os campos de Roraima, Rondônia e os campos alagados da Ilha de Marajó. Nas áreas de campos se desenvolve a tradicional criação de gado da região; além dos bovinos, destacam-se também os rebanhos de **bubalinos** na Ilha de Marajó (PA).

## Preocupação ambiental

A devastação de determinada porção da floresta poderá alterar o ciclo das chuvas; diminuindo-se a precipitação pluviométrica, a vegetação é diretamente afetada. Assim, a floresta tende a desaparecer nesse local, aumentando progressivamente a área devastada e formando ali o clima agreste sob o sol equatorial. Embora possa parecer agressiva e invulnerável, a Floresta Amazônica é um ambiente delicado e de vida efêmera, suscetível à agressão do homem.

A recuperação das áreas devastadas é muito difícil e

exigirá séculos. No lugar da mata original, surge uma floresta arbustiva e incipiente, muitas vezes com o aspecto de savana “pré-desértica”.

Sinais de devastação já podem ser notados nos locais das **capoeiras**, ao redor dos núcleos urbanos e ao longo das novas estradas regionais, devido aos projetos agropecuários.

Assim, a floresta deve ser compreendida como a principal guardiã do ambiente amazônico, seja sob o ponto de vista ecológico, regulando o clima, seja quanto aos aspectos econômicos, observados nos recursos florestais disponíveis. A selva amazônica deveria ser considerada aliada do homem na ocupação e no desenvolvimento da região, e não como um obstáculo à sua ocupação.

Sua exploração deve, portanto, ser realizada procurando-se manter rígido controle do equilíbrio ecológico.

A expansão dos agronegócios e a valorização das terras tem levado a esse processo gradativo de degradação.



## Saiba mais

**Latifoliada:** característica da Floresta Amazônica, vegetais com folhas grandes e largas.

**Higrófitas:** plantas adaptadas às áreas úmidas e que se caracterizam por terem grandes folhas.

**Hileia:** do grego *hylaia* (“da floresta”), nome dado por Humboldt (naturalista alemão); floresta pluvial (elevados índices pluviométricos).

**Igapó:** vegetação permanentemente alagada nas margens dos rios.

**Várzea:** vegetação alagada apenas nas enchentes dos rios.

**Caetê:** mata de terra firme, com formações arbóreas.

## Exercícios Resolvidos

**1 (MODELO ENEM)** – Em seu mais novo livro, o professor Milton Santos faz uma nova proposta de divisão regional do Brasil. Ele leva em consideração a capacidade tecnológico-informacional para criar o conceito de “Região Concentrada”. Comparando-a com a divisão regional utilizada pelo IBGE desde 1966 podemos concluir que:



- a) a divisão do IBGE é mais abrangente, pois envolve também os aspectos físicos, como relevo, clima e vegetação.  
b) a nova classificação pouco alterou a antiga divisão do IBGE; ela apenas incorporou os Estados da

- Região Sul ao Sudeste e Centro-Oeste.  
c) ao adicionar os aspectos técnico-informacionais, a nova classificação mostra o maior dinamismo que o desenvolvimento tecnológico imprime às regiões do Brasil.  
d) a “Região Concentrada” do prof. Milton Santos cria uma grande Região Centro-Sul, que possui o comando econômico do País, incluindo a Região Centro-Oeste.  
e) a “Região Concentrada” demonstra o grande isolamento a que está submetida a Região Norte, desconectada dos fluxos de informação que permeiam a sociedade, sem qualquer meio de comunicação com o resto do País.

### Resolução

Ultrapassando a divisão e a caracterização puramente clássica da Geografia, utilizada pelo IBGE, a nova divisão procura mostrar o grau de dinamismo imposto pelo desenvolvimento técnico-informacional à sociedade brasileira.

### Resposta: C

**2 (MODELO ENEM)** – Observe o delineado do Brasil no final do século XIX. Confrontando com as características atuais, que você deve ter em mente, conclui-se que



- i. a Região Nordeste não sofreu quase nenhuma alteração quanto ao contorno de seus Estados. Inclusive os nomes deles permanecem os mesmos até hoje.

- II. na Região Sul observam-se pequenas mudanças nas fronteiras dos Estados e pelo menos um deles teve seu nome alterado.  
III. o que hoje identificamos como Região Centro-Oeste não apresentava, em relação à situação atual, qualquer diferença, comparando-se com o mapa do final do século XIX.  
IV. o Acre, que pertencia ao Peru, foi adquirido pelo Brasil em 1903.

Estão corretas as afirmativas

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

### Resolução

Na assertiva III, do final do século XIX até o momento atual, na Região Centro-Oeste, desmembraram-se, do Mato Grosso, Rondônia e Mato Grosso do Sul; houve o surgimento do Distrito Federal; além do desmembramento de Tocantins de Goiás. Na assertiva IV, o Acre foi adquirido da Bolívia.

### Resposta: B

**3** Nesta região metropolitana, está localizado o maior polo tecnológico digital (informação e comunicação) do Brasil. É caracterizada pela presença de incubadoras de negócios, monitoramento de empresas e associação com os centros universitários que formam mão de obra altamente qualificada. É uma “ilha de excelência” – Porto Digital – que identifica a nova vocação da cidade de

- a) Porto Alegre.      b) São Paulo.  
c) Belém.      d) Recife.  
e) Belo Horizonte.

### Resolução

O Porto Digital do Recife, instalado no centro histórico da cidade, está associado à Universidade Federal de Pernambuco, que possui professores altamente qualificados e grande número de laboratórios, atendendo mais de 100 empresas da região metropolitana do Recife e sendo considerado mundialmente o maior polo digital do Brasil.

### Resposta: D



#### 4 (MACKENZIE-MODELO ENEM)



Considere as proposições abaixo, relativas aos números I, II e III do esquema dado.

- I. Mata de Caaiapó, localizada na área de planície típica da região e em terrenos próximos aos rios. Ocupa o solo permanentemente alagado e é o *habitat* das vegetações higrófilas.
- II. Mata de Várzea, corresponde à porção da Floresta Amazônica sujeita a poucas inundações durante o ano. Possui baixa diversidade de espécies vegetais, entre as quais se destacam as fornecedoras de látex ou borracha.
- III. Mata de Terra Firme, que recobre as áreas mais elevadas ou firmes, tal como indica seu nome. Essas áreas não são atingidas pelas inundações e cobrem 90% da área total da Amazônia. É o *habitat* da maior estrutura vegetal da região.

Assinale:

- a) se apenas I está correta.
- b) se apenas II está correta.
- c) se apenas I e III estão corretas.
- d) se apenas II e III estão corretas.
- e) se I, II e III estão corretas.

#### Resolução

Próximo às margens dos rios, em área de constantes inundações, crescem plantas adaptadas a grande umidade, por isso é o *habitat* das higrófilas. Nesse lugar, a diversidade de espécies é relativamente menor que a terra firme, e as árvores são de menor porte.

A maior diversidade biológica encontrada na Amazônia está localizada em terrenos não inundáveis, conhecidos como terra firme. A

região, inclusive, é tida como a Floresta Equatorial propriamente dita. Árvores de grande porte dão origem a um dossel compacto, deixando os estratos inferiores quase às escuras.

Apesar da diferença do número de espécies encontradas em cada região específica, há um certo exagero em dizer que haja baixa diversidade biológica, como afirma o item II.

#### Resposta: C

5 (FGV-MODELO ENEM) – *Projetos desenvolvidos no Amapá mostram novas possibilidades de aproveitamento econômico dos recursos naturais: cultivos agroflorestais de frutas tropicais, produção de óleos vegetais (copaíba, andiroba) e inseticidas naturais, coleta e processamento da castanha-do-pará em cooperativas de agricultores, pesca, ecoturismo e outros. São apoiados por programas sociais e educacionais, com parcerias entre governos, comunidades e entidades.*

(Disponível em: <<http://www.amapa.gov.br>>)

De acordo com o texto, os melhores projetos para a região são os que conseguem

- a) manter sistemas naturais como a Floresta Amazônica e valorizar o trabalho de pequenos agricultores.
- b) acelerar a derrubada de matas para plantio, extrativismo mineral e exploração madeireira.
- c) implementar os mecanismos da agricultura moderna, como o uso de máquinas agrícolas e adubos químicos.
- d) intensificar o uso de recursos como solos férteis e água e reduzir a biodiversidade local.
- e) promover o avanço do agronegócio voltado para exportação, destacando-se a cana-de-açúcar e o café.

#### Resolução

A preservação da Floresta Amazônica com sustentabilidade e o trabalho familiar constituem a base dos projetos do Amapá.

#### Resposta: A

6 Um estudo de cientistas da Universidade de Utrecht (Holanda) estima que a retenção de gases de efeito estufa por meio da preservação da Amazônia vale entre 113 e 226 reais por hectare de floresta ao ano.

(Folha de S. Paulo, 10/2/09, p.A16.)

Esse seria um entre outros “serviços ecológicos”, indicados a seguir, que poderia ser auferido pela preservação da floresta, **exceto** o exposto na alternativa:

- a) prevenção de processos erosivos dos solos.
- b) como pulmão do mundo, garantia de fornecimento contínuo de oxigênio à atmosfera.
- c) prevenção de assoreamento dos rios, favorecendo a qualidade de sua navegabilidade, entre outros aspectos.
- d) preservação da biodiversidade e reprodução da própria floresta.
- e) manutenção das condições climáticas regionais, sobretudo da umidade relativa do ar.

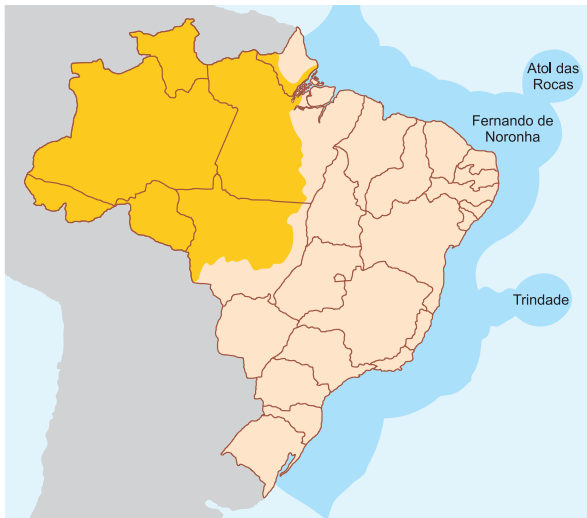
#### Resolução

Uma área florestal em estágio de comunidade clímax não pode ser considerada como “pulmão”, pois todo o oxigênio produzido pela vegetação durante o dia é por ela consumido durante a noite, caso que ocorre com a própria Floresta Amazônica. Na verdade, quase todo o oxigênio atmosférico é provido pela atividade das algas marinhas.

#### Resposta: B

## Exercícios Propostos

1 (MODELO ENEM) – Observe o mapa que mostra, além do território brasileiro, a extensão submarina que a ONU autorizou como pertencente ao nosso território:



(O Estado de S. Paulo, 6/5/07)

Dessa área, 3500000 km<sup>2</sup> constituem a área marítima sob jurisdição do Brasil, e 950000 km<sup>2</sup> referem-se à ampliação autorizada pela ONU, que perfaz 4450000 km<sup>2</sup> e é denominada atualmente

- a) talude.
- b) região pelágica.
- c) assoalho submarino.
- d) região abissal.
- e) Amazônia Azul.

#### RESOLUÇÃO:

A ONU, através da Convenção sobre o Direito do Mar, permitiu que os países expusessem suas reivindicações sobre a plataforma continental a partir de 1994. Em 2004, o Brasil apresentou um detalhado relatório que começou a ser preparado em 1987 e ao qual a ONU deu sinal verde para ser implantado até 2009. Essa área, que soma mais de 4 milhões de km<sup>2</sup>, encontra equivalência na Amazônia brasileira e, por esse motivo, passou a ser denominada “Amazônia Azul”.

#### Resposta: E



2 Amazônia, Nordeste e Centro-Sul caracterizam a divisão em regiões geoeconômicas, proposta por

Pedro Geiger.

3 O geógrafo Milton Santos propôs uma divisão técnico-científico-informacional, evidenciando o conteúdo técnico do território e a sua dinâmica.

4 Existe uma outra classificação de ordem econômico-regional, explique-a.

**RESOLUÇÃO:**

Trata-se da divisão organizada de acordo com o uso do espaço estrutural agrário, industrial e agroextrativo nos espaços Amazônico, Centro-Sul e Nordeste.

5 (MODELO ENEM) – A Caatinga ocorre no Nordeste, ocupando cerca de 11% do território brasileiro. Nessa região, as chuvas são irregulares, as secas são prolongadas e as temperaturas, elevadas. Esse tipo de formação caracteriza-se por uma vegetação constituída de árvores baixas e arbustos, que perdem as folhas na estação seca. Entre as plantas, encontram-se a barriguda, o umbuzeiro, a oiticica e o juazeiro, além de algumas cactáceas, como o xique-xique e o mandacaru. A fauna da Caatinga inclui animais como a cascavel, a jiboia, o gavião-carcará, a gralha-cancã, a cutia, o gambá, o tatupeba, o veado-catingueiro e a ararinha-azul. Sobre esse ecossistema, com base em conceitos ecológicos, analise as seguintes proposições:

- I. Considerando que as chuvas são irregulares, verifica-se, na Caatinga, a competição entre animais e plantas pela pouca água disponível no solo.
- II. A oiticica e o juazeiro são organismos produtores, e a cascavel e o veado-catingueiro são organismos consumidores.
- III. Vários fatores do ambiente, como a luz, a umidade e a temperatura, denominados fatores abióticos, atuam permanentemente sobre os animais e os vegetais.
- IV. As espécies vegetais presentes na Caatinga ocupam o mesmo *habitat* e o mesmo nicho ecológico.

Estão corretas

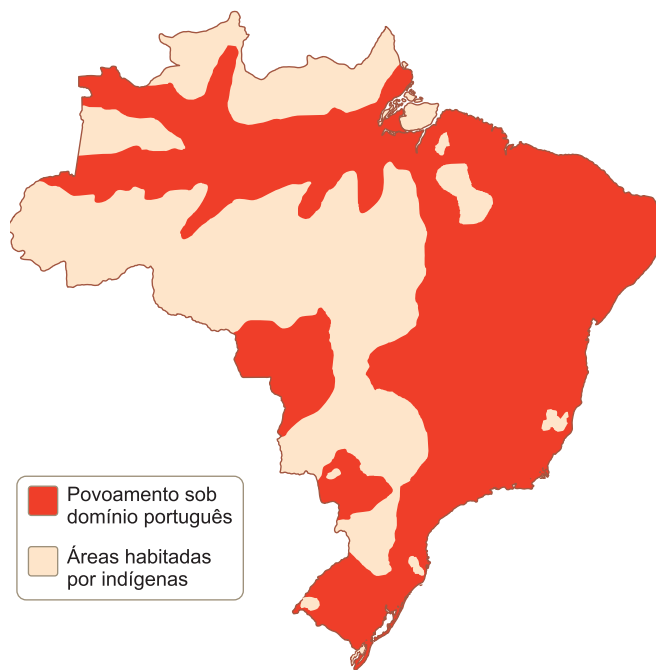
- a) I, II e III, apenas.
- b) I, III e IV, apenas.
- c) II, III e IV, apenas.
- d) I, II e IV, apenas.
- e) todas.

**RESOLUÇÃO:**

A afirmação IV está errada porque os vegetais da Caatinga têm o mesmo *habitat*, mas cada espécie possui seu próprio nicho ecológico.

Resposta: A

6 (MODELO ENEM) – POVOAMENTO DO BRASIL NO SÉCULO XVIII



(Adaptado de: AZEVEDO, Aroldo de. *Terra brasileira*. 38. ed. São Paulo: Nacional, 1964.)

- Observando-se o mapa anterior, pode-se afirmar que
- a) os portugueses respeitaram a posse das terras brasileiras pelos indígenas.
  - b) a grande extensão do território brasileiro facilitou o compartilhamento das terras entre indígenas e portugueses.
  - c) os portugueses respeitaram os limites estabelecidos pelo Tratado de Tordesilhas, deixando para os índios os territórios situados a oeste.
  - d) as áreas povoadas pelos indígenas permaneceram sob o controle da Coroa Espanhola.
  - e) os portugueses se apoderaram de grande parte do território anteriormente habitado pelos indígenas.

**RESOLUÇÃO:**

Resposta: E

7 (MODELO ENEM) – O primeiro mapa, que se observa à esquerda, representa a divisão do Brasil em regiões administrativas; foi criada pelo IBGE em 1966 e adaptada às mudanças políticas ocorridas no País nesses últimos 40 anos. O mapa da direita representa as regiões geoeconômicas do País, conceito desenvolvido pelo geógrafo Pedro Geiger, e mostra uma outra forma de dividir o País regionalmente.



Santos, 2001.

IBGE, 2002.

Comparando-os, é possível afirmar que

- a) o mapa de regiões geoeconômicas não inclui a divisão administrativa estadual.
- b) o mapa de regiões administrativas apresenta os 26 Estados atuais e o Distrito Federal.
- c) a Amazônia, apresentada no mapa de regiões geoeconômicas, inclui apenas os sete Estados da Região Norte.
- d) as regiões geoeconômicas mostram uma divisão equilibrada de Estados quanto à sua homogeneidade geográfica.
- e) a Região Centro-Oeste é a mais importante do País, em termos econômicos, porque nela se localiza a capital federal, Brasília.

**RESOLUÇÃO:**

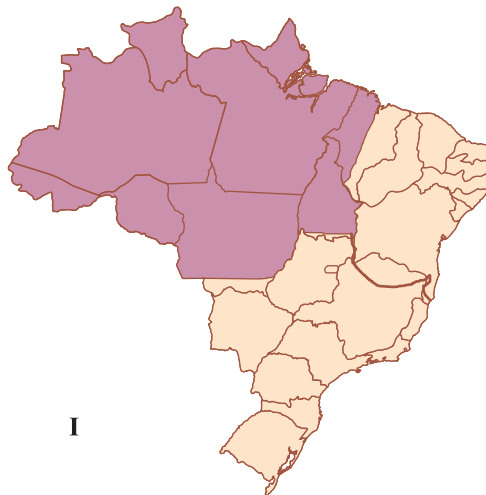
**Resposta: B**

- 8) Identifique e caracterize sucintamente as porções definidas no mapa apresentado a seguir



- I) Região Norte.  
**Equatorial. Floresta Latifoliada.**
- II) Região Nordeste.  
**Zona da Mata.**  
**Sertão Meio Norte – Turismo.**
- III) Região Centro-Oeste.  
**Frentes de colonização.**  
**Soja, Cerrado.**
- IV) Região Sudeste.  
**Indústria. Agricultura comercial.**
- V) Região Sul.  
**Policultura comercial.**  
**Bovinos, ovinos.**

- 9) Individualize, sob o ponto de vista econômico, as unidades destacadas nos mapas apresentados a seguir



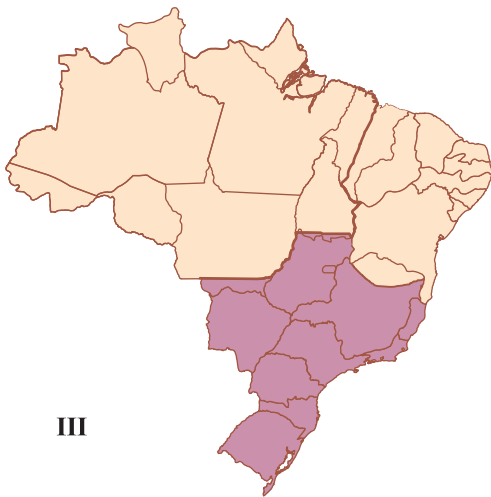
- I) \_\_\_\_\_  
– soja;  
– bovinos;  
– Fe, Al, Au, Sn.

**RESOLUÇÃO:**  
**Amazônia Agroextrativa**



- II) \_\_\_\_\_  
– Cana, tabaco, cacau, algodão (culturas tradicionais), vale do S. Francisco (fruticultura) e Oeste da Bahia (Barreiras e Luís Eduardo Magalhães), polos de agronegócios, soja e milho;  
– petróleo;  
– petroquímica.

**RESOLUÇÃO:**  
**Nordeste Agroexportador**



III

- III) \_\_\_\_\_
- Indústria: metalúrgica, siderúrgica, química, petroquímica e eletrônica;
  - soja, trigo, algodão, milho;
  - bovinos, suínos, ovinos.

**RESOLUÇÃO:**  
Centro-Sul

10) O sonho obriga o homem a pensar (Milton Santos)



Observe a foto de Milton Santos, destacável cientista, leia o texto e responda ao que se pede:

A divisão proposta por Milton Santos considera a região como parte de um conjunto maior no qual predominam aspectos da verticalidade, seu conteúdo técnico, e a modernização. Tal proposta é definida como divisão dos meios \_\_\_\_\_.

A obra de Milton Santos é inovadora e grandiosa ao abordar o conceito de espaço. De território onde todos se encontram, o espaço, com as novas tecnologias, adquiriu novas características para se tornar um conjunto indissociável de sistemas de objetos e sistemas de ações, abordados na obra a "Natureza do Espaço" (Edusp, 2002). Para ele, o espaço se renova e se adapta para atender os novos paradigmas do modo de produção social, como apontados na obra "Pensando o espaço do homem" (Hucitec, 1982).

**RESOLUÇÃO:**  
Técnico-científico-informacionais.

11) Diferencie os conceitos Região Norte e Amazônia Legal.

**RESOLUÇÃO:**

**Região Norte** – compreende a divisão político-administrativa. Abrange 7 Estados: Amazonas, Pará, Acre, Roraima, Rondônia, Amapá e Tocantins.

**Amazônia Legal** – área determinada pelo domínio natural da floresta, rede hidrográfica e relevo de terras baixas, em área de atuação da SUDAM, delimitada pelo governo federal em termos de latitude e longitude.

12) Observe um corte transversal feito no relevo da Amazônia no sentido sul-norte e cite os nomes das referidas unidades de relevo atravessadas:



- I – **Planaltos residuais sul-amazônicos e depressão marginal sul-amazônica.**
- II – **Planície do Rio Amazonas – várzea e terraços.**
- III – **Planaltos residuais norte-amazônicos e depressão marginal norte-amazônica.**

13) Quais as principais bacias hidrográficas que banham a Região Norte?

**RESOLUÇÃO:**

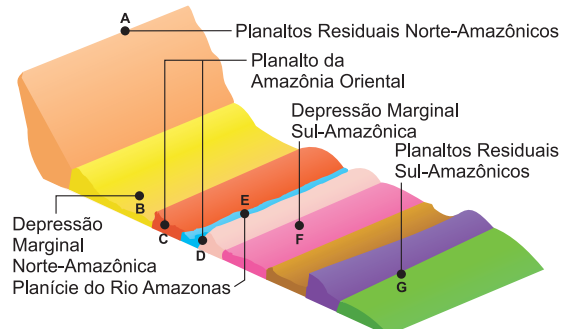
**Bacia do Rio Amazonas, Bacia do Tocantins-Araguaia e Bacia do Amapá.**

14) A oeste do Estado de Tocantins localiza-se a maior ilha fluvial do mundo, formada pelos Rios Araguaia e Javaés, com 2 milhões de hectares, onde se encontra o Parque Nacional do Araguaia. O texto refere-se a que ilha?

**RESOLUÇÃO:**

**Ilha do Bananal.**

15) Observe no perfil as formas de relevo da Região Norte, de acordo com as letras:



Comente o relevo amazônico.

**RESOLUÇÃO:**

**Predominam as terras baixas em depressões e planícies sedimentares, baixos planaltos residuais, exceto no extremo norte, onde se observam altitudes maiores.**

**16** Justifique por que os rios são considerados elementos importantes para a Amazônia.

**RESOLUÇÃO:**

**Devido à pequena variação altimétrica no eixo da bacia, os rios são navegáveis, servindo como meio de transporte e eixo de povoamento. Em seus afluentes, com nascentes em planaltos, há grande potencial para instalar hidroelétricas (Rios Xingu, Tocantins, Curuá-Una, Uatumã).**

**17** Em que rio está localizada a usina hidroelétrica de Tucuruí e qual a sua importância?

**RESOLUÇÃO:**

**No Rio Tocantins, no Estado do Pará. Fornece energia para o estado de Tocantins, leste do Pará, região de Belém, parte do Nordeste e para o Projeto Carajás, além de fornecer energia para transformação da bauxita em alumínio – ALBRÁS e ALUNORTE.**

**18** Relacione a questão da qualidade dos recursos hídricos na Amazônia e a qualidade de vida dos povos ribeirinhos.



**RESOLUÇÃO:**

**O comprometimento dos recursos hídricos, associados à contaminação por despejo de esgoto e outras formas de contaminação, agrava as condições de sobrevivência dos povos ribeirinhos, como observado na imagem, e compromete a qualidade de vida desta população.**

**19** A início da construção, em 2011, da Usina Hidroelétrica \_\_\_\_\_, situada no Rio \_\_\_\_\_, trouxe à tona a calorosa discussão sobre o uso de energia renovável e seus impactos socioambientais,

**RESOLUÇÃO:**

**Belo Monte; Xingu**

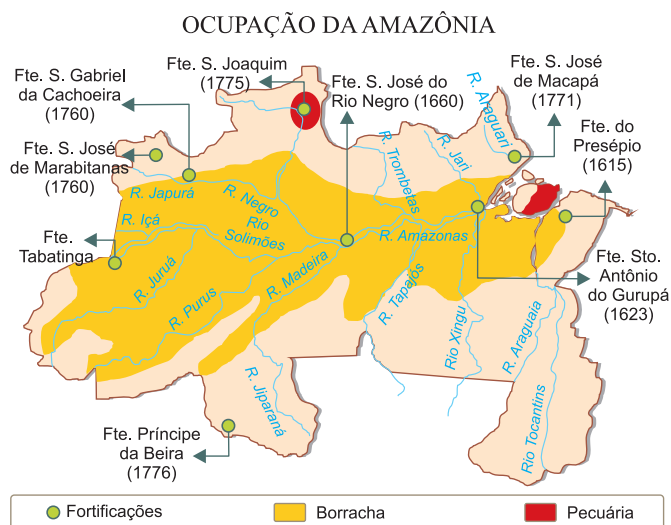


## 1. Amazônia: quadro humano

### População amazônica

A Região Norte corresponde a 3,8 milhões de km<sup>2</sup>, 42% do território brasileiro, tendo 15,8 milhões de habitantes (2010), o que corresponde a 8,3% da população brasileira, sendo 73% de população urbana e 24,4% rural. Isso mostra que a região é escassamente povoada, com uma densidade de 4,12 habitantes por km<sup>2</sup>.

As áreas mais densamente povoadas são a foz do Amazonas, o nordeste do Pará, o Médio Amazonas e o Vale do Madeira (Porto Velho). Atualmente, com a abertura de rodovias e o povoamento também pelas terras firmes, a população se distribui de maneira linear ao longo dos rios, vias de circulação de que dispõem os caboclos.



### A conquista da Amazônia

O desbravamento começou com as expedições exploratórias que percorreram o Rio Amazonas: a de Francisco Orellana (1542) e a de Pedro Teixeira (1637).

Em seguida, foram realizadas expedições de droguistas, de bandeirantes e de cientistas.

### Povoamento e ocupação do solo

A ocupação efetiva pelos portugueses teve início em 1616, com a fundação do forte militar de Belém (Forte do Presépio).

O povoamento efetuou-se na Amazônia por intermédio de missionários, encarregados de catequizar e aldear os índios, que criaram embriões de cidades (Santarém, Óbidos).

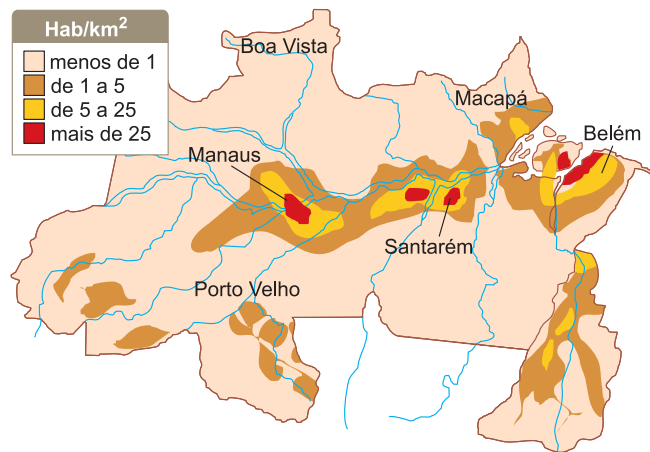
No século XIX, um novo fator contribuiu para o povoamento regional: o Ciclo da Borracha, que atraiu especialmente grandes levas de sertanejos do Nordeste;

os habitantes da região passaram de 330 mil (1872) para 1400 000 (1920). As cidades de Belém e Manaus alcançaram grande desenvolvimento graças aos capitais trazidos pela borracha.

No século XX, outros fatores contribuíram para a conquista e ocupação da Amazônia, como:

- a construção da Estrada de Ferro Madeira-Mamoré (1912), em Rondônia, que resultou na fundação de Porto Velho;
- as plantações de seringueiras feitas pela Companhia Ford (1928 a 1934), no vale inferior do Tapajós;
- a instalação de colonos japoneses em terras do Pará (1929) e, mais tarde, do Médio Amazonas;
- a exploração de manganês no Amapá (atualmente desativada) e de estanho em Rondônia;
- a ação governamental a partir de 1970, com a criação do PIN – Programa de Integração Nacional, e a construção de novas rodovias;
- as áreas recentes de mineração: Carajás, Serra Pelada, Oriximiná, Jari e outras.

### DISTRIBUIÇÃO POPULACIONAL



Podemos resumir os períodos de povoamento da Amazônia em:

**Século XVII (1616)** – expedições (droguistas, bandeirantes); missionários; primeiras cidades e fortes militares: Belém e Santarém.

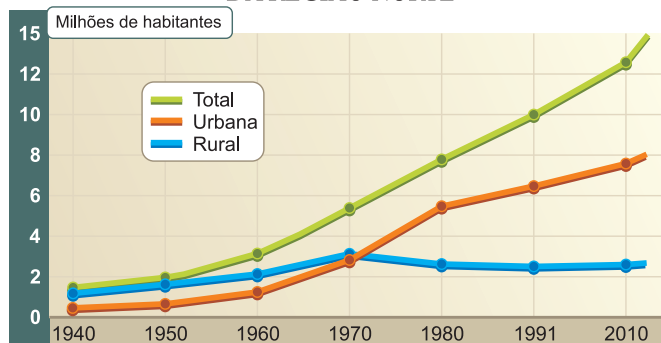
**Século XIX** – borracha; grande aumento populacional; crescimento das cidades.

**Século XX** – construção das rodovias e ferrovias; desenvolvimento de atividades agropecuárias e extrativas (mineral e vegetal); projetos de colonização e de integração; construção de usinas hidroelétricas; e imigrantes descendentes de japoneses com projetos agrícolas.

**Observação:** Tocantins (TO) participava da Região Centro-Oeste, como norte de Goiás (GO), até 1988, quando foi desmembrado e incorporado à Região Norte.

A análise da demografia e distribuição populacional da Região Norte permite inferir que a população urbana superou a rural após a década de 1970.

#### DEMOGRAFIA, DESENVOLVIMENTO E DISTRIBUIÇÃO DA REGIÃO NORTE



### Diferença do crescimento das unidades da federação

O maior incremento populacional foi de Rondônia, comparativamente às décadas anteriores. Este estado destaca-se pela alta taxa de incremento anual e o município de Porto Velho, por ter o maior crescimento. RO, RR e PA tiveram o maior incremento comparativamente às demais unidades. Rio Branco, Macapá e Belém sofreram queda na taxa média anual de crescimento.

Ao falarmos a respeito da ocupação da Amazônia, não podemos deixar de mencionar os grupos indígenas e a importância da preservação de sua integridade cultural, étnica, territorial e econômica. A necessidade de regularização e a defesa das terras indígenas constituem importantes etapas para a existência desses povos e a manutenção de suas tradições culturais. Essas terras são indispensáveis para a existência desses grupos. O reconhecimento dessas questões é um passo importante da sociedade brasileira para compreender o complexo e diferenciado universo cultural, os hábitos, os valores, as crenças dos povos indígenas que habitam nosso território.

Grandes defensores dos grupos indígenas foram Marechal Rondon, os irmãos Cláudio e Orlando Villas Boas, além do ambientalista Chico Mendes (Francisco Mendes), defensor do ambiente amazônico contra os projetos de ocupação e a exploração predatória.

### Rede urbana

A Amazônia não possui os diferentes graus de hierarquização entre suas cidades, o que a leva a apresentar uma rede urbana com falhas.

Belém é a metrópole regional, não apenas por ser a cidade mais populosa, mas também pela área que polariza em consequência dos serviços que oferece, principalmente no comércio e em serviços portuários, com aparelhamento do Porto de Belém.

Manaus é o centro regional, polarizando o interior da Amazônia. Com a criação da SUFRAMA, o comércio e a indústria têm apresentado grande desenvolvimento. É considerada metrópole incompleta.

Recentemente, o meio urbano superou o número de habitantes das zonas rurais, e isso se deve ao papel polarizador da cidade de Belém e do incremento econômico de Manaus com a criação da Zona Franca.

O que ampliou significativamente o quadro demográfico foi o aumento das imigrações de sulistas e outros para a região, estimuladas por projetos agropecuários e minerais, como os de Roraima e Rondônia.

### Artesanato Amazônico



Na cultura amazônica, tem destaque o artesanato exemplificado pelas peças elaboradas com o capim dourado.

### Festas Populares



Na cultura popular amazônica destaca-se o Festival de Parintins, representado pelas figuras do Boi Caprichoso e do Boi Garantido. O Festival é uma apresentação a céu aberto, na qual competem duas agremiações, o Boi Garantido, de cor vermelha, e o Boi Caprichoso, de cor azul. A apresentação ocorre no Bumbódromo (Centro Cultural e Esportivo Amazonino Mendes), um tipo de estádio com o formato de uma cabeça de boi estilizada, tem capacidade para 35 mil espectadores. O Festival tem a duração de três noites, nas quais os dois bois exploram as temáticas regionais, como lendas, rituais indígenas e costumes dos ribeirinhos, por meio de alegorias e encenações. O Festival se tornou um dos maiores divulgadores da cultura local, atraindo milhares de turistas.

## 2. Economia amazônica

A economia da Amazônia ainda se baseia em atividades extrativas e na agropecuária, que, no conjunto, representam as maiores fontes de renda da região, mas o agronegócio e a atividade industrial crescem em ritmo acelerado.



Beneficiamento da juta para produção de sacaria e tecidos grossos.

O setor agrícola apresenta-se em expansão, embora enfrente problemas de ordem natural e questões fundiárias, destacando-se os produtos mandioca (PA), arroz, **juta**, pimenta-do-reino e soja.



## Saiba mais

**Juta:** planta que apresenta diversas espécies; originária da Índia, produz fibras de grande valor econômico, usadas desde a confecção de sacos até a do veludo, combinadas com outros fios. Entre os Rios Negro e Xingu (várzeas do Rio Amazonas) encontramos as maiores produções da região. Seu cultivo é realizado nas várzeas dos rios, sujeitas a inundações periódicas. Hoje não só os japoneses, mas também caboclos cultivam a juta.

**Búfalo:** ruminante de origem asiática ou europeia. Também conhecido como *water buffalo*, pelo hábito de permanecer em áreas alagadas. O rosilho, também conhecido como *carabao*, é o tipo mais aproveitado para o corte e sua criação se concentra na Ilha de Marajó.

O solo é em grande parte ácido, o que limita a produção agrícola nas condições atuais, tornando difícil a competição de alguns produtos do setor com outras regiões. No entanto, pela extensão territorial disponível, as culturas extensivas poderão gerar atividade econômica ponderável, em primeiro estágio nas várzeas, áreas prioritárias para desenvolvimento, e, a seguir, em parcelas de terras altas.

Além das áreas de várzeas que poderão, mediante planejamento, dar lugar a atividades agropastoris, dispensando a adubação devido à sua fertilidade, existem também na Amazônia áreas de terra roxa, principalmente na região de Altamira e Médio Xingu. É possível ainda realizar culturas de certos produtos perenes ou semiperenes, como o dendê, pimenta-do-reino, cacau, cana-de-açúcar e castanha, além do arroz – que possibilitará duas safras ao ano, caso seja plantado na várzea –, e o produto em expansão, a soja.

### O grão e o boi

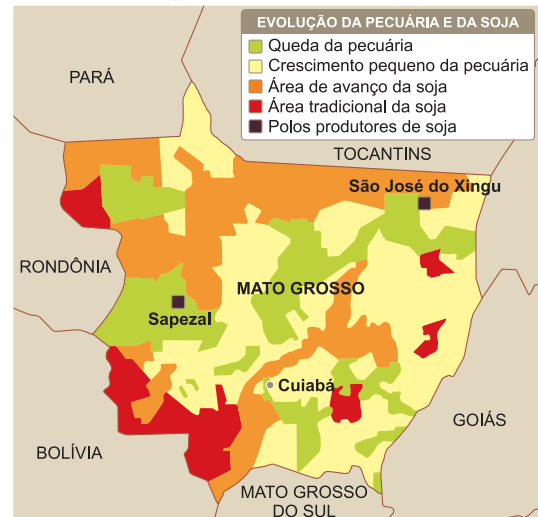
Relatório feito por grupo de ONGs vê correlação entre o aumento da área plantada e o deslocamento do rebanho bovino.

A soja empurra a pecuária para áreas de floresta, especialmente no Estado de Rondônia e na Amazônia Legal, ao norte de Mato Grosso. O tempo de conversão de uma área de floresta em pastagem ou lavoura também está encurtando.

O estudo fez um cruzamento de dados obtidos da EMBRAPA, do IBGE, do INPE e do BNDES para esclarecer a relação da soja com a pecuária e constatou que à medida que o grão se expandia, o rebanho bovino diminuía.

A terra valorizada pela sojicultura faz com que os pecuaristas abandonem os municípios de fronteira consolidada e adquiram novas terras. “Diante da valorização, o pecuarista vende, se capitaliza e vai embora.” As áreas já abertas para pastagem viram plantações e as áreas de florestas viram pastos, já que o capim, de forma distinta da soja, se dá bem em regiões acidentadas e com muita chuva.

PECUÁRIA AVANÇA PARA A FLORESTA EM MATO GROSSO



A **criação de gado**, que era restrita a algumas áreas de campos naturais, como os de Roraima e da Ilha de Marajó, tem sido ampliada nas regiões de Paragominas (leste do PA), sul do PA, norte de MT e Tocantins, aumentando consideravelmente o rebanho da região.

O maior rebanho de búfalos está na Ilha de Marajó. Extensas áreas de pastagens artificiais passam a substituir a floresta, o que denota o agravamento da questão ambiental.

A **pesca** é uma atividade realizada tanto para a subsistência do caboclo amazônico como para a comercialização, que tem aumentado nos últimos anos. Destaca-se a pesca da tartaruga, do pirarucu, do peixe-boi, além do pescado fino (camarão, atum), obtido no litoral do Pará e Amapá.

A **pesca fluvial e marinha**, assim como a pecuária, poderá, dentro de um contexto tecnológico especialmente amazônico, vir a constituir uma fonte básica para uma sensível expansão da economia regional, com amplos mercados nacionais e internacionais.

### Recursos naturais

A Amazônia oferece valiosos recursos naturais, cuja prospecção tem sido impulsionada pelo poder público e pela atividade pioneira do setor privado, ambos limitados pela escassez de recursos financeiros para a promoção do desenvolvimento integrado.

Os recursos provenientes da floresta são, além da madeira, as especiarias ou “drogas” do sertão (canela, baunilha, anil, raízes aromáticas, urucum, puxuri, poaia, sementes oleaginosas etc.). Foram esses os primeiros elementos que impeliram o homem a penetrar na vasta região, ao longo das vias naturais.

O subsolo possui grandes reservas, que foram progressivamente detectadas pelo Projeto RADAM (Radar da Amazônia) e reafirmadas pelo RADAMBRASIL; minério de ferro, alumínio (ambos constituindo uma das maiores reservas do mundo), ouro, cobre, carvão linhito, estanho, diamante, manganês, cassiterita, petróleo e gás são alguns dos potenciais em prospecção, cuja exploração poderá vir a modificar por completo o ritmo de desenvolvimento observado na região.



Entretanto, as ocorrências minerais geralmente não se concentram em áreas acessíveis e sua exploração pressupõe vultosos investimentos em infraestrutura, comprometendo a viabilidade econômica do investimento.

## Extrativismo vegetal

A borracha e a castanha-do-pará contribuem com 78% do valor da produção extrativa vegetal da região. Em seguida, vêm as gomas não elásticas (sorva, balata, malva, maçaranduba), fibras vegetais (guaxima, malva, piaçava, tucum), plantas medicinais (poaia, guaraná, salsa-parrilha) e extração da madeira de lei (mogno, gonçalo-alves, andiroba, copaiba).

A **castanha-do-pará** é o principal produto vegetal exportado. Os castanhais concentram-se nos vales do Rio Tocantins (PA) e do Rio Purus (AM). Marabá, situada no vale do Itacaiúnas, na Bacia do Tocantins, é importante centro produtor da castanha e produz também óleo de amêndoa.



A obtenção da castanha é feita de forma primitiva, pela catação (coleta) do chão, retirando as castanhas (sementes) dos cocos (ouriços). São exportadas com o nome de Brazilian Nuts, ou "nozes do Brasil", para a Europa, principalmente para a Inglaterra, que é a maior compradora. A árvore pode chegar a mais de 40 m de altura, daí a dificuldade de extração.

A **extração do látex** e borracha é feita da seringueira (*Hevea brasiliensis*), no Baixo Amazonas e na Amazônia Ocidental, sendo que a produção se destina ao abastecimento do mercado interno brasileiro. Mas a produção

extrativa é muito pequena em face da atual produção cultivada no oeste de São Paulo e sul da Bahia.

O Programa de Incentivos à Produção de Borracha Vegetal – PROBOR – objetiva aumentar a produção e a produtividade do setor de borracha vegetal e criar condições para a consolidação e expansão da cultura de hévea no País, o que tem ocorrido com mais frequência no sul da Bahia e no Estado de São Paulo.

É nas reservas de madeira da mata de terra firme que se encontra o grande potencial madeireiro extrativo, enquanto nas várzeas a quantidade é menor, e a qualidade, inferior.

Ainda com relação à borracha, temos o texto:

*No Sábado de Aleluia, os seringueiros do Alto-Purus desforram-se [com a malhação de Judas] de seus dias tristes. Não tiveram missas solenes, nem procissões luxuosas, nem lavapés tocantes, nem prédicas comovidas. Toda a Semana Santa correu-lhes na mesmice torturante daquela existência imóvel, feita de idênticos dias de penúrias, de meios jejuns permanentes, de tristezas e de pesares, que lhes parecem uma interminável Sexta-Feira da Paixão, a estirar-se, angustiosamente, indefinida, pelo ano todo afóra.*

Euclides da Cunha. *À margem da História*, 1909. Adaptado.

Historicamente a explosão econômica que a borracha provocou entre o final do século XIX e início do século XX atraiu brasileiros de todos os cantos do País. Nessa região, além da pobreza constante, eventuais secas levavam parte da população a buscar, noutras áreas do País, novas oportunidades. Acredita-se que cerca de 300 mil



## Saiba mais



**Chico Mendes**, considerado a “poronga” (lâmparina própria utilizada pelos trabalhadores da mata) dos seringueiros. Francisco Mendes, aos 44 anos, jamais havia sonhado em viajar para o exterior, muito menos em ser homenageado por sua atitude em defesa da Amazônia. Recebeu em Londres o prêmio “Global 500” da Organização das Nações Unidas. Depois foi para Nova York receber o diploma “Sociedade por um mundo melhor”. “Se não formos à luta, a floresta será devastada nos próximos oito anos”, alertou na época. Pensando assim, Chico Mendes – cidadão carioca, personalidade no Estado do Acre, habitante da floresta – concentrou suas forças em novas denúncias contra o governo e seus projetos de ocupação desordenada da Amazônia. Junto com artistas, ele alertou para as ameaças de morte e o desejo de grileiros, apoiados por pistoleiros, “de transformar a região em pasto para gado”. Ele presidia o Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Xapuri. “Sei que minha morte interessa a muita gente, mas tenho convicção de que o movimento dos seringueiros cresceu, o discurso ecológico atravessou fronteiras e nada mudará essa consciência, se não formos à luta, a floresta será devastada...” Em 22 de dezembro de 1988, foi assassinado na porta de sua casa.

Apresentamos um trecho de artigo que foi publicado poucos dias depois do assassinato do líder sindical Chico Mendes, o qual comparava a exploração da borracha no Acre à atual devastação da Amazônia:

*Os 30 mil seringueiros que [Chico] Mendes ajudou a se organizarem são, tal como ele, descendentes de migrantes que foram atraídos pelo grande boom da borracha, que ocorreu antes da Primeira Guerra Mundial. De 1890 a 1911, o Brasil e seus barões da borracha dominaram a produção do ‘ouro negro’, impondo preços tão altos que Manaus, cidade na selva, se tornou símbolo de extravagância. Os altos preços, porém, levaram os britânicos a explorar seringais no Ceilão (Sri Lanka) e na Malásia, rompendo o monopólio brasileiro. (...) A ganância dos grandes exploradores acabava por dificultar as coisas para o Brasil.*

*[Hoje] A história se repete. Num carrossel de calamidades, a queima da floresta agrava o efeito estufa, interrompe o processo que transforma o dióxido de carbono em oxigênio, mata inúmeras espécies e devasta aldeias indígenas*

(O Brasil queima o futuro. The New York Times, 28.12.1988. Acesso em: 18.3.2010. Disponível em: <http://www.nytimes.com/1988.12.28/opinion/brazil-burns-the-future.html>. Adaptado.)



brasileiros tenham se dirigido para lá, vindos principalmente do Nordeste. Em geral, tratava-se de uma mão de obra sem qualificação, que se punha a exercer as funções de seringueiro ou mateiro, no processo de extração de látex. Além de brasileiros, contingentes estrangeiros se dirigiram também para a Amazônia, como sírio-libaneses, que praticavam o comércio ambulante, carregando nas costas produtos vendidos aos trabalhadores dos seringais.

Em sua região de origem, notadamente o sertão, os nordestinos viviam em situação de miséria, devido à concentração fundiária e à exploração da mão de obra camponesa pelos fazendeiros locais. Os fatores que levaram parte daqueles trabalhadores a migrar para a Amazônia foram, de um lado, a crescente importância da borracha na atividade industrial e, de outro, as condições de opressão e exclusão a que eles eram submetidos no Nordeste – condições agravadas pelas secas que passaram a flagelar a região, a partir de 1877, e a falta de perspectivas de contratação em outras áreas do País.

Durante o Ciclo da Borracha, no final do século XIX e início do século XX, desenvolveu-se na Amazônia um processo de produção que ficou conhecido como “aviamento” ou “barracão”. Nesse processo, o seringueiro instalava-se em terras do seringalista (o proprietário do seringal) e destinava a este, exclusivamente, a produção da borracha. A produção era trocada por gêneros e insumos de que o seringueiro necessitava para produzir e sobreviver, estocados pelo seringalista num barracão. Os gêneros e insumos eram sempre sobrevalorizados em relação à borracha entregue pelo seringueiro, o que, com o tempo, gerava uma dívida deste para com o seringalista. Dessa forma, criava-se uma espécie de “escravidão branca” na qual o seringueiro trabalhava gratuitamente para repor a dívida.

Sendo assim, observa-se que as condições de vida do seringueiro eram extremamente precárias, preso ao seringal, sem liberdade de circulação, com escassos recursos de vida e sob a ameaça de morte, por parte do seringalista, caso empreendesse um desvio de parte da produção ou uma provável fuga.



## No Portal Objetivo

Para saber mais sobre o assunto, acesse o **PORTAL OBJETIVO** ([www.portal.objetivo.br](http://www.portal.objetivo.br)) e, em “localizar”, digite **GEO2M401**

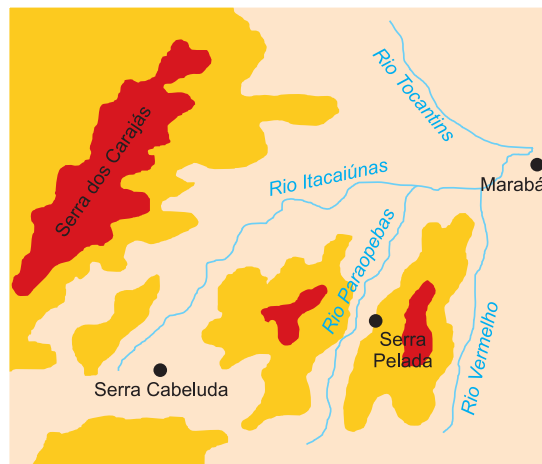
## 3. Recursos minerais

**Ferro** – em relação ao ferro na Amazônia, a principal jazida encontra-se na Serra dos Carajás, no sudeste do Pará, com uma reserva de 18 milhões de toneladas de minério de alto teor (aproximadamente 67% de metal).

Outro distrito ferrífero importante é o do Rio Jatapu, nas vizinhanças de Manaus, com reservas de 200 milhões de toneladas, cujo minério vai suprir a primeira usina siderúrgica instalada na Amazônia, na cidade de Manaus.

**Manganês** – encontrado na Serra dos Carajás em considerável quantidade.

### ÁREA DE INFLUÊNCIA DO PROJETO CARAJÁS



**Caulim** – utilizado para fixar a cor branca na fabricação do papel, está associado ao Projeto Jari. Os principais depósitos ocorrem:

- no Amapá (margem esquerda do Rio Jari);
- em São Domingos do Capim (PA).

**Sal-gema** – forma depósitos gigantescos na bacia sedimentar da Amazônia, avaliados em trilhões de toneladas.

**Cassiterita** – com relação à cassiterita (minério de estanho), o principal produtor é Rondônia, onde as ocorrências do norte e do centro se espalham pelos arredores do Amazonas e Mato Grosso.

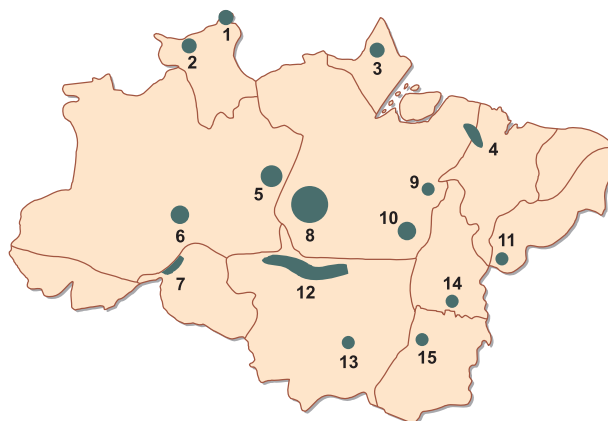
Em São Félix do Xingu também há uma reserva de cassiterita estimada em 70 mil toneladas.

**Quartzo** – destacam-se as localidades de Cristalina, no Estado de Goiás, e Araguaína e Araguacema, no Estado de Tocantins.

**Calcário** – outro mineral bem conhecido e quantificado é o calcário, que na Amazônia ocorre em variadas idades geológicas: origem terciária, origem carbonífera e origem pré-cambriana.

**Ouro** – grande ocorrência em Serra Pelada (PA), Rio Madeira (RO), Amapá e Vale do Araguaia (TO).

### LOCALIZAÇÃO DAS PRINCIPAIS REGIÕES GARIMPEIRAS



01 - Quinó, Cotinjo e Maú - ouro e diamante	10 - Cumaru - ouro
02 - Sta. Rosa e Tepequém - ouro e diamante	11 - Gilbués - diamante
03 - Lourenço - ouro	12 - Alto Floresta, Peixoto de Azevedo - ouro
04 - Macacos, Montes Áureos - ouro	13 - Poxoréo - diamante
05 - Parauari, Amana - ouro	14 - Micaçu, Campo Alegre - cassiterita
06 e 07 - Alto e Médio Rio Madeira - ouro	15 - Sta. Terezinha - esmeralda
08 - Tapajós - ouro	
09 - Serra Pelada - ouro	

Na região Amazônica, encontram-se destacáveis províncias minerais que deram origem a grandes **projetos agropecuários e minerais**, como:

**Trombetas** – Oriximiná (PA), exploração de bauxita.

A jazida de maior importância é a de Oriximiná, às margens do Rio Trombetas, no Pará. O minério dessa área é transformado em alumínio pela Albrás, em Belém, cuja energia é proveniente da hidroelétrica de Tucuruí, no Rio Tocantins, nas proximidades de Marabá. A região de Paragominas, no leste do Pará, também destaca-se na exploração do minério.

A bauxita é um minério abundante porque, sendo produto de intemperismo, encontra na Amazônia condições favoráveis para se acumular.

#### BAUXITA EM ORIXIMINÁ



*No Vale do Rio Trombetas, no Pará, identificamos a maior ocorrência de bauxita no País, que está voltada para o abastecimento do mercado interno e para a exportação.*

**ALBRÁS** – destina-se à produção de alumínio, instalada na Vila do Conde, município de Barcarena, nas proximidades de Belém, distante 300 km de Tucuruí.

O **Projeto ALUNORTE**, integrante do complexo ALBRÁS, compreende a instalação de uma fábrica de alumina, que fornece matéria-prima para a produção de alumínio da ALBRÁS. A ALUNORTE utiliza a bauxita originária da Mineração Rio do Norte, instalada no Rio Trombetas, Pará (Oriximiná).

**Projeto Jari** – entre o Amapá e Pará, exploração de caulim, agropecuária, exploração madeireira e indústria de papel e celulose.

Adquirido em 1981 por empresários brasileiros, ocupa uma extensão de aproximadamente 3 milhões de hectares, tendo como eixo o Rio Jari e abrangendo terras dos municípios de Mazagão (AP) e Almeirim (PA). Dedicase a vários tipos de produção: fábrica de celulose, usina flutuante geradora de energia, plantações mecanizadas de arroz, extração de caulim, criação de gado bovino, uma pequena ferrovia, um mineroduto, rodovia e o Porto de Munguba.

**Projeto Carajás** – no sudeste do Pará, dedica-se à exploração de minério de ferro, além de outros recursos, como bauxita, ouro, cobre, chumbo, manganês.

## EXPLORAÇÃO DE PETRÓLEO NA BACIA DO URUCU



Petróleo e gás natural também estão sendo prospectados pela Petrobras no Vale Médio do Amazonas, Bacias do Urucu e Juruá.

Cerca de uma dezena de bacias sedimentares estão situadas na Amazônia Legal, perfazendo quase 2/3 dessa área territorial. Três delas – Bacias do Solimões, Amazonas e Parnaíba (MA) – são as mais importantes, não só pelo tamanho (juntas ocupam aproximadamente 1,5 milhão/km<sup>2</sup>), mas principalmente pelo seu potencial.

**Bacia de Urucu** – em outubro de 1986, o sonho de prospecção petrolífera na Amazônia tornou-se realidade com a descoberta da província do Urucu, a 600 km de Manaus. Dois anos depois, o óleo já estava sendo escoado por balsas, através do Rio Solimões. Em 1998 teve início a operação do poliduto, com 285 km de extensão, entre Urucu e Coari, cidade mais próxima da base petrolífera.

No estado do Pará destaca-se importante jazimento de **urânio**, na área da Reserva Ianomâmi; na região fronteira entre Venezuela e a Guiana, além de reserva de ouro considerada uma das maiores do mundo, há o nióbio; na região da Cabeça do Cachorro, no AM, fronteira com a Colômbia, são encontrados estanho e diamantes.

## 4. Transportes

A Região Norte apresenta uma rede de transportes pouco densa e descontínua. O principal meio de circulação é o transporte fluvial pelos rios Amazonas, Madeira e a hidrovia Araguaia-Tocantins (em obras), tanto para a população quanto para cargas. As grandes estradas apresentam condições precárias como a Transamazônica e a Belém-Brasília.

Na prática, o mundo amazônico continua a utilizar-se da navegação fluvial como meio de circulação de suas riquezas.

A ENASA – Empresa da Navegação do Amazonas Sociedade Anônima – serve a região, ligando o Porto de Manaus ao Atlântico.

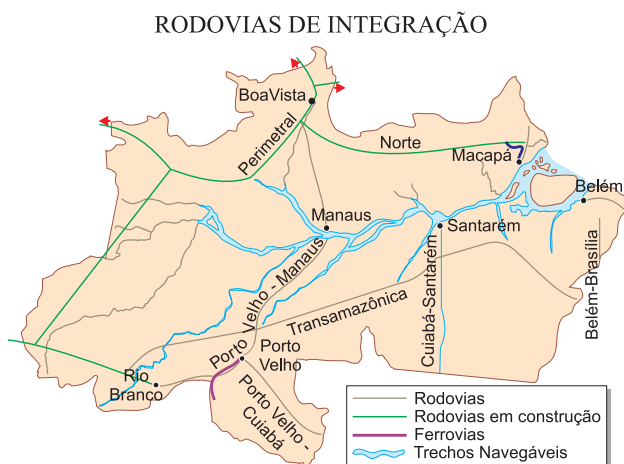
Na década de 1970, a construção de rodovias recebeu prioridade absoluta dentro dos planos governamentais. Assim, a Amazônia entrou em contato com o restante do País através de diversas rodovias.

## 5. Problemas viários

O clima muito úmido, marcado por chuvas abundantes e constantes; a diversidade de rios, cuja transposição exige grandiosas obras de engenharia; e, sobretudo, a baixa densidade demográfica regional são fatores que se colocam como empecilhos à ampliação das redes ferroviária e rodoviária. As ferrovias são poucas, destacando-se apenas aquelas especializadas no transporte de cargas, como a Estrada de Ferro Carajás (ferro); a Estrada de Ferro Amapá, que escoava o manganês da Serra do Navio ao Porto de Santana, hoje área desativada de mineração (manganês); a Estrada de Ferro Trombetas (bauxita) e a Estrada de Ferro Jari (madeiras). Além dessas, implantou-se a polêmica Ferrovia Norte-Sul, iniciada no governo de José Sarney, considerada desnecessária por atravessar uma área pouquíssimo desenvolvida e com poucas cargas para serem transportadas.

Historicamente, a Ferrovia Madeira-Mamoré foi uma demonstração de como um projeto malplanejado pode tornar-se um enorme fracasso. No começo do século XX, para construir essa ferrovia, morreram milhares de operários e, quando a obra foi concluída, a razão de sua construção – transportar látex para exportação – desaparecera, já que a produção asiática superara a brasileira.

As rodovias, além da função integradora e do papel de incentivar o povoamento, fornecem condições para a instalação de estabelecimentos agropecuários e de empresas de exploração dos recursos naturais, além de possibilitarem o transporte dos produtos regionais.



Na Região Norte, destacou-se a ferrovia Estrada de Ferro do Amapá, especializada no transporte do manganês, área hoje desativada; a Estrada de Ferro Carajás-Itaqui, que transporta o minério de ferro até o litoral do Maranhão; e a Estrada de Ferro Norte-Sul, que liga Açailândia (MA) a Brasília, atravessando o norte de Tocantins.



## Saiba mais

### A ZONA FRANCA E O PROCESSO INDUSTRIAL

A Zona Franca de Manaus foi criada com incentivos fiscais em 1967 para estimular o desenvolvimento econômico na Amazônia. A princípio as indústrias instaladas na área de influência da SUFRAMA (Superintendência da Zona Franca de Manaus) podiam importar componentes para seus produtos sem pagar impostos; tal vantagem atraiu muitas empresas para o polo industrial, com mais de 500 indústrias instaladas. Tal procedimento garantiu crescimento econômico, mesmo após a redução dos incentivos em 2008, passando por queda de faturamento em 2009 e voltando a crescer em 2010. O modelo da SUFRAMA foi contestado por outros Estados onde a importação de componentes é mais cara por não haver incentivos fiscais.

Apesar da industrialização, as atividades que prevalecem na região são as extrativas minerais, vegetais e agropecuárias.

## 6. Organismos amazônicos

**SUDAM** – a ação federal na Amazônia, com vistas ao desenvolvimento da imensa e esquecida região, foi iniciada em 1953, com a criação de um primeiro órgão estatal: Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia – SPVEA – que, não chegando a apresentar os resultados esperados, teve sua extinção decretada em 1966. Em seu lugar, o Governo Federal criou a Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia – SUDAM – em outubro de 1966, pela Lei nº 5.173/66.

A SUDAM foi uma autarquia federal, vinculada ao Ministério do Interior. Tinha sua sede na cidade de Belém, capital do estado do Pará. A sua finalidade era planejar, promover e executar, além de coordenar e controlar, a ação federal na Amazônia, como órgão regional de desenvolvimento, foi extinta em 2001 e reativada pelo governo Lula.

**PIN** – Programa de Integração Nacional; dentro das diretrizes básicas do PIN, foi criado o Programa Sete Cidades, com o objetivo de dotar os principais municípios cortados pela Rodovia Transamazônica das obras infraestruturais necessárias à expansão urbana e ao saneamento. Dentro da atuação da SUDAM encontram-se: Marabá, Altamira, Itaituba e Santarém, no Pará, e Humaitá, no Amazonas. Juntamente com a Cuiabá-Santarém, esperava-se formar uma rede de estradas que facilitasse a ocupação de toda a Amazônia. Na época, o objetivo era colonizar, porém os resultados foram modestos, em virtude de falhas quanto à regularização de terras e da falta de assistência técnica e infraestrutura de serviços.

**SUFRAMA** – a Superintendência da Zona Franca de Manaus concede incentivos, como a isenção de impostos de exportação e importação, de circulação de mercadorias, além de vender terrenos a preços simbólicos para a instalação de fábricas, visando à formação de um parque industrial que dinamize a economia da área próxima a Manaus. Hoje, conta com uma refinaria de petróleo, indústrias de eletroeletrônicos (televisores, calculadoras, aparelhos de som), madeiras, tecidos, estaleiros, vestuário, relógios, motores a *diesel*, motocicletas, bicicletas, bebidas e metalúrgica.

**POLAMAZÔNIA** – Programa de Polos Agropecuários e Agrominerais da Amazônia, que tem por finalidade promover o aproveitamento integrado das potencialidades agropecuárias, agroindustriais, florestais e minerais em áreas, como Carajás, Trombetas, Altamira, Pré-Amazônia Maranhense, Acre, Juruá-Solimões, Roraima, Amapá, Marajó, Médio Amazonas.

**PAC** – Programa de Aceleração do Crescimento Econômico destina verbas federais e atrai investimentos privados para construção de um gigantesco complexo hidroelétrico formado pelas usinas Santo Antônio e Jirau, no Rio Madeira, e a construção da Rodovia Transoceânica. Deve-se destacar também a Usina Belo Monte, no Rio Xingu (PA).

As primeiras turbinas da Usina Santo Antonio foram inauguradas em 2012.

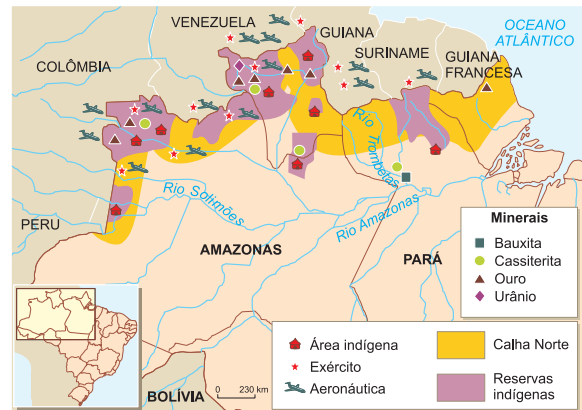
## 7. A defesa da Amazônia

### Projeto Calha Norte

Idealizado em 1985 durante o governo Sarney, o projeto previa a ocupação militar de uma faixa do território localizada ao norte do Rio Solimões e do Rio Amazonas,

com cerca de 160 km de largura e 6,5 mil km de extensão fronteiriça com Guiana Francesa, Suriname, Guiana, Venezuela e Colômbia. A ideia era fortalecer a presença nacional de uma fronteira tida como instável e vulnerável, comprometida com o narcotráfico e com possíveis ataques aos grupos indígenas na busca de recursos naturais.

O PROJETO CALHA NORTE

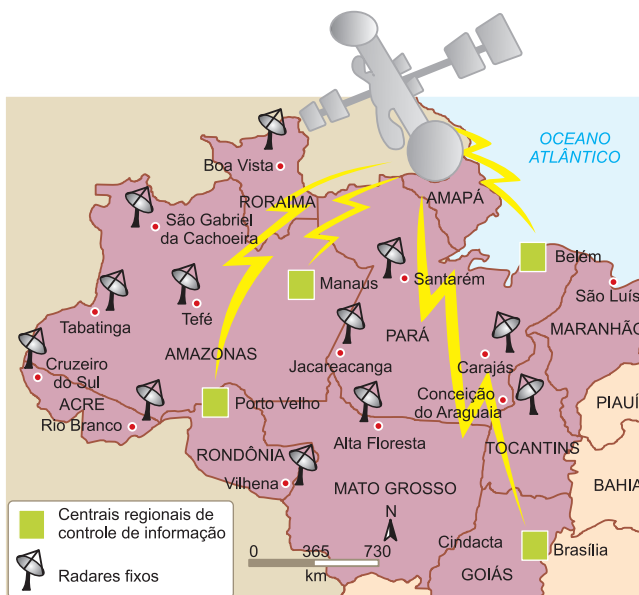


### Projeto SIVAM

Em meados de 2002, o governo brasileiro iniciou as operações do Sistema de Vigilância da Amazônia. Orçado em 1,4 bilhão de dólares, é um dos mais modernos sistemas de monitoramento do espaço aéreo e terrestre do mundo, abrangendo uma área da Amazônia de 5,2 milhões de km<sup>2</sup> e 11 000 km de fronteira.

A tecnologia usada para proteção consta de: 19 radares fixos, 6 radares móveis, 5 aviões equipados com radares que permitem o rastreamento voando em baixa altitude, 3 aviões para sensoriamento remoto que podem interceptar sinais de rádio, 87 estações de recepção de imagens que captam dados meteorológicos e 99 aviões Super Tucano. Aeronaves de combate serão divididas entre as bases aéreas de Natal, Porto Velho, Boa Vista e Campo Grande.

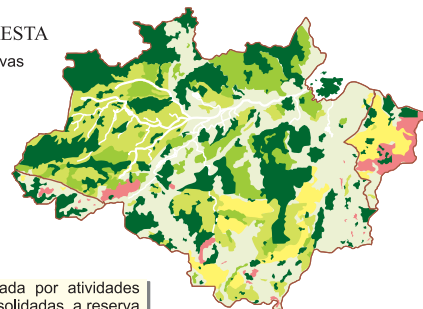
ESQUEMA TERRITORIAL DO SIVAM (Sistema de Vigilância da Amazônia)



ORDEM NA FLORESTA

Projeto define alternativas para uso do território amazônico

Trâmites



Na área a ser ocupada por atividades econômicas mais consolidadas, a reserva legal de floresta cairá de 80% para 50%

**COMO FICARAM AS MACROZONAS**

- Zona um: Uso consolidado
  - Áreas com estrutura produtiva já consolidada
  - Áreas degradadas por uso inadequado
- Zona dois: Usos controlados
  - Áreas com potencialidades e sob pressão de desmatamento
  - Áreas vulneráveis
- Zona três: Uso institucional
  - Novas unidades de conservação propostas
  - Áreas legalmente protegidas

ÁREA DESTINADA	Em % do total de 5 milhões/km <sup>2</sup>
Áreas com estrutura produtiva já consolidada	25,97
Áreas degradadas por uso inadequado	18
Áreas com potencialidades e sob pressão de desmatamento	7,97
Áreas vulneráveis	25,04
Novas unidades de conservação propostas	5,7
Áreas legalmente protegidas	19,34
Água	48,6
	8,61
	39,99
	0,38

O Projeto SIVAM é mais sofisticado em termos de aparelhagem do que o Projeto Calha Norte, que constava da instalação de bases militares nas fronteiras setentrionais do Brasil.



## No Portal Objetivo

Para saber mais sobre o assunto, acesse o **PORTAL OBJETIVO** ([www.portal.objetivo.br](http://www.portal.objetivo.br)) e, em "localizar", digite **GEO2M402**



## Exercícios Resolvidos

O mapa abaixo deve ser utilizado para responder às questões 1 e 2.



**1 (MODELO ENEM)** – Demarcada em 1998 pelo governo FHC e homologada em 2005 pelo governo Lula, a reserva indígena em questão apresenta 1,7 milhão de hectares, localizada a nordeste de Roraima. Acerca da reserva podemos afirmar:

- I. Trata-se da Reserva Indígena Ianomâmi.
- II. Referimo-nos à Reserva Raposa Serra do Sol.
- III. Sua localização é fronteira com a Venezuela e a República da Guiana.
- IV. Compreende uma região de montanha (Raposa) e planície (Serra do Sol).
- V. Em suas imediações localizam-se os montes Roraima e Caburá, ponto extremo meridional do Brasil, nascente do Rio Uailã.

Está(ão) correta(s):

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

### Resolução

- I) Reserva Raposa Serra do Sol.
- IV) Planície (Raposa) e montanha (Serra do Sol).
- V) Ponto extremo setentrional.

**Resposta: D**

**2** A demarcação de suas terras ocorreu em 1992 em uma área equivalente ao território de Portugal, estimada em 9,4 milhões de hectares (92 mil km<sup>2</sup>). Tal extensão ocupa desde a fronteira do Amazonas com a Venezuela, região do Parque Nacional do Pico da Neblina, até o noroeste de Roraima, na fronteira com a Venezuela.

O mapa e o texto referem-se às terras dos índios

- a) Macuxis.
- b) Ingaricós.
- c) Ianomâmis.
- d) Taurepangs.
- e) Wapichanas.

### Resolução

A tribo mais conhecida e numerosa da região.

**Resposta: C**

**3 (ENEM)** – A disputa em torno da demarcação do território ao norte do Estado vai muito além de 18 mil índios e alguns produtores de arroz. Os que contestam a demarcação são um

grupo de arroteiros, que chegaram à região nos anos 1990 e permaneceram ilegalmente nas terras, mesmo depois de terem sido indenizados pelo Governo Federal, conforme determina a legislação. Enquanto a produção de arroz representa menos de 2% do PIB estadual, os índios de Raposa Serra do Sol têm o maior rebanho do Estado e uma parcela significativa do abastecimento de gêneros alimentares (milho, arroz, feijão e mandioca) das cidades próximas à terra indígena.

A manutenção da terra indígena Raposa Serra do Sol representa, neste momento em que completamos 20 anos da Constituição de 1988, a vitória do governo

- a) de Rondônia.
- b) do Acre.
- c) de Roraima.
- d) do Pará.
- e) do Amazonas.

### Resolução

O Estado de Roraima possui jurisdição sobre as terras indígenas, devendo ali implementar políticas públicas na área de saúde, educação e outras.

**Resposta: C**

**4 (MODELO ENEM)** – Os EIA-RIMA, sigla para Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental, são dois documentos exigidos pela legislação ambiental brasileira aos empreendedores, como parte do processo de licenciamento ambiental, em determinadas obras de grande impacto ambiental.

(Revista Exame, 23 de agosto de 2007.)

Sobre esses dois documentos, é correto afirmar que

- a) são desenvolvidos e redigidos exclusivamente pelos funcionários públicos técnicos do IBAMA – órgãos do governo federal –, o que leva, geralmente, a atrasos nos processos de licenciamento.
- b) devem indicar as medidas mitigadoras dos impactos do empreendimento, que serão executadas sempre com recursos do governo federal.
- c) são elaborados por equipes formadas exclusivamente por biólogos, que são os únicos profissionais legalmente habilitados para a redação desses documentos.
- d) são submetidos à aprovação do Ministério Público Federal.
- e) devem antecipar as consequências e impactos das obras sobre as condições geofísicas, os ecossistemas e a população da área a ser afetada.

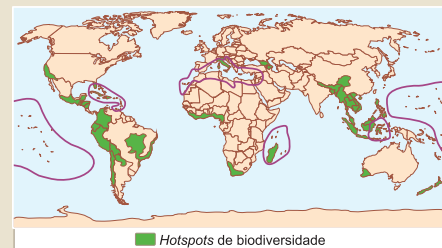
### Resolução

O Estudo de Impacto Ambiental e o Relatório de Impacto Ambiental (EIA-RIMA) são documentos que apresentam os possíveis impactos ambientais promovidos por grandes empreendimentos, sejam públicos, sejam privados. Os EIA-RIMA também buscam propor formas sustentáveis de ocupação e desenvolvimento econômico, fazendo-se necessária a participação de profissionais de várias áreas, buscando analisar a interação entre os diversos elementos que

compõem a paisagem. No Brasil, os estudos e relatórios podem ser desenvolvidos por empresas privadas e profissionais liberais, mas são aprovados exclusivamente pelo IBAMA e podem ser apreciados pela opinião pública.

**Resposta: E**

**5 (UFSCar – MODELO ENEM)** – No mapa estão representados os grandes *hotspots* mundiais. São áreas que conjugam duas características: grande biodiversidade e alto grau de ameaça de destruição, por diferentes agressões e ocupações do espaço.



(Biodiversity hotspots for conservation priorities. Nature, 403, 853-858, 24.02.2000. Disponível em: <[www.nature.com/nature/journal](http://www.nature.com/nature/journal)>. Acessado em 29.7.2008.)

Sobre os *hotspots*, são feitas quatro afirmações. Analise-as.

- I. Há localização de maior número de *hotspots* na faixa intertropical, porque ela é, de modo geral, propícia ao desenvolvimento de grande número de espécies vegetais e animais.
- II. A expansão das áreas de cultivo, seja com objetivos alimentares, seja para produção de biocombustíveis, pode representar uma grave ameaça à preservação de alguns dos *hotspots*.
- III. A biodiversidade das regiões peninsular e insular da Ásia é gravemente ameaçada pela alta concentração populacional e pelo intensivo uso agrícola do solo em razão do cultivo tradicional de arroz.
- IV. O processo acelerado de desmatamento e consequente ocupação da Amazônia coloca em perigo um dos mais biodiversos *hotspots* da atualidade.

Estão corretas as afirmações:

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

### Resolução

O mapa da questão representa os grandes *hotspots* mundiais, áreas que reúnem grande biodiversidade e alto grau de ameaça de destruição. A maior concentração de *hotspots* na faixa intertropical coincide com climas tropicais-equatoriais que propiciam a existência de florestas tropicais úmidas com grande biodiversidade. A expansão das áreas de cultivo de alimentos e/ou biocombustíveis representa grave ameaça à sua preservação, particularmente nas regiões peninsular e insular da Ásia, por causa da concentração populacional e dos cultivos intensivos de arroz.

**Resposta: B**

## Exercícios Propostos

Leia o texto e responda.

*Na atual área florestal da Amazônia, o extrativismo que predomina é, principalmente, o da madeira de lei, cujo processo de extração se mostra bastante predatório. A extração de látex ainda prevalece em alguns pontos da região, como no Acre e Rondônia, representando, contudo, um baixo percentual nas atividades. Pratica-se, ainda, a extração de ervas medicinais e plantas que produzem essências ou óleos. Contudo, a atividade que mais se desenvolve na Amazônia atual é a atividade agropastoril, que envolve um processo de ocupação em que, num primeiro momento, ocorre o desmatamento através de queimadas, seguido pela criação de gado. Mais tarde, desloca-se o gado, instalam-se culturas comerciais de exportação, como a soja ou o algodão. A defesa da floresta, por conta dos governos estaduais e federal, se dá pela instalação de unidades de conservação, como parques nacionais, ou percentuais a serem preservados pelas propriedades privadas. Contudo, tal preservação nem sempre é respeitada e o desmatamento se faz de forma contínua, com o IBAMA, órgão responsável pela fiscalização, contando com poucos técnicos para exercer a atividade de controle e punição.*

1 De acordo com o texto e os seus conhecimentos sobre a economia amazônica, responda:

a) Qual é o Estado que possui a mais expressiva produção agrícola?

**RESOLUÇÃO: PA**

b) Mencione o principal produto de subsistência cultivado no Pará, além de culturas comerciais de exportação.

**RESOLUÇÃO: Mandioca, importante alimento dos caboclos, além de soja e algodão.**

c) Qual é a principal área produtora de pimenta-do-reino, de juta e de arroz?

**RESOLUÇÃO:**

**Zona Bragantina (PA) próxima a Belém (Tomé-Açu); vale médio do Rio Amazonas; e Tocantins (arroz).**

d) Quais os novos cultivos incorporados a partir da década de 1980, na região amazônica?

**RESOLUÇÃO: Cacaú, café, soja, dendê, guaraná, cupuaçu e pastos plantados.**

e) Em que Estados prevalece a extração de látex?

**RESOLUÇÃO: Acre e Rondônia**

2 a) Qual é a importância da pecuária na Região Norte?

**RESOLUÇÃO:**

**Hoje, a pecuária de corte é a atividade que abre a fronteira agrícola na periferia amazônica para posteriormente expandir a soja e outras lavouras comerciais. O rebanho bovino da Região Norte já é o 3º mais numeroso do Brasil, após o CO e SE, e supera o Sul e NE.**

b) Qual é a principal área de criação de búfalos?

**RESOLUÇÃO: Ilha de Marajó (PA)**

3 Cite as duas principais regiões industriais da Amazônia.

**RESOLUÇÃO:**

**Região metropolitana de Belém-PA e a Zona Franca de Manaus.**

4 Justifique a frase: "o solo amazônico não é de boa qualidade".

**RESOLUÇÃO:**

**O solo é em grande parte ácido, o que limita as áreas cultiváveis, aproveitam-se as várzeas e manchas de terras roxas em Altamira e Alto Xingu.**

5 Ao falarmos a respeito da ocupação amazônica, não podemos ignorar os grupos indígenas e as suas tradições culturais, seus valores e suas atividades para subsistência, que são agredidos pela expansão do capitalismo e a busca da lucratividade – como tem ocorrido na importante área da reserva indígena Raposa Serra do Sol.

Localize a reserva citada e cite o conflito de interesses presente nessa região.

**RESOLUÇÃO:**

**Localizada ao norte de Roraima, em fronteira com a Guiana, o conflito consiste na demarcação das terras indígenas por decreto do Governo Federal, contrariando interesses de produtores de arroz instalados na região desde a década de 1990.**

6) Várias espécies têm sido desenvolvidas na Amazônia como: z guaraná, urucum, malva, juta, pimenta-do-reino, além de variedades de frutas tais como o cupuaçu, bacuri, açaí, e pupunha, dessa forma, a agricultura tem desempenhado um papel importante tanto no Estado do Pará, quanto em Tocantins onde se desenvolvem culturas tais como arroz, feijão, milho e soja.

7) O modelo de pecuária regional foi a extensiva, desde o início da colonização, no século XVIII, com raças bovinas, visando à subsistência, além da bubalina. As atuais atividades criatórias se ampliam visando o mercado: extrarregional e internacional.

8) Leia com atenção:

I. O POLAMAZÔNIA – Programa de Polos Agropecuários e Agrominerais da Amazônia – tem por finalidade promover o aproveitamento integrado das potencialidades agropecuárias, agroindustriais, florestais e minerais em áreas como Carajás, Trombetas, Altamira, Pré-Amazônia Maranhense, Acre, Juruá-Solimões, Roraima, Amapá, Marajó e Médio Amazonas.

II. O projeto ALBRÁS destina-se à produção de alumínio, sendo instalado na Vila do Conde, município da Barcarena, nas proximidades de Belém, distante 300 km de Tucuruí.

III. O projeto Alunorte, integrante do complexo ALBRÁS, compreendeu a instalação de uma fábrica de alumina, para fornecer a matéria-prima para produção de alumínio da ALBRÁS.

IV. A ALUNORTE utiliza como matéria-prima a bauxita, originária da Mineração Rio do Norte, instalada no Vale do Rio Trombetas, Pará.

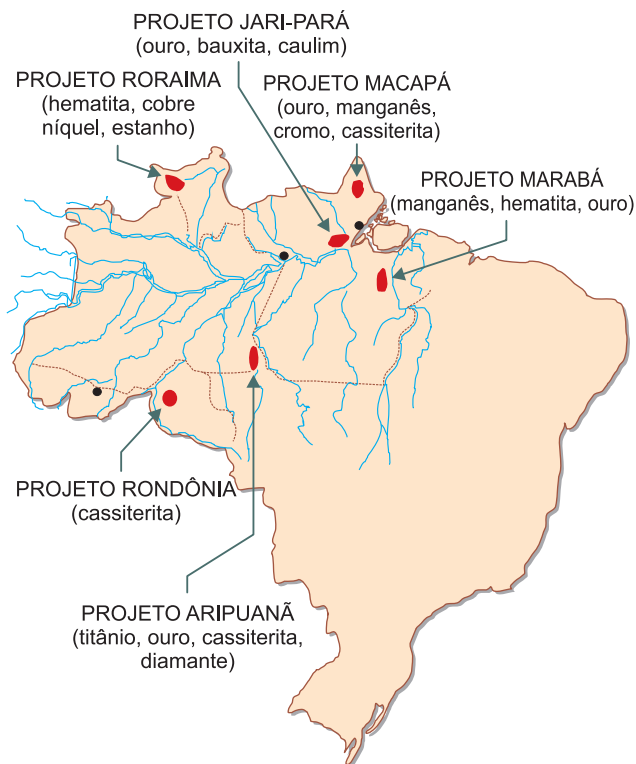
Estão corretas: Todas

9) A criação de indústrias na Região Norte, sobretudo em Manaus, está ligada a que tipo de estímulo?

- Presença de matérias-primas minerais e vegetais.
- Oferta de abundante mão de obra especializada.
- Necessidades do mercado consumidor local, em expansão.
- Obras de infraestrutura básica, tais como estradas e usinas hidroelétricas.
- Política de incentivos fiscais estabelecida pelo governo federal.

**RESOLUÇÃO:**  
**Resposta: E**

10) Observe o mapa com os projetos minerais da Amazônia e responda a que tipo de terreno correspondem essas formações mineralógicas.



**RESOLUÇÃO:**  
**Terrenos cristalinos da era proterozoica e ricos em minérios.**

11) Identifique as principais áreas de ocorrência dos recursos:

- bauxita: Oriximiná (PA)
- estanho: Rondônia e Amazonas
- manganês: Serra do Navio (AP) e Carajás (PA).
- ouro: Vales dos Rios Madeira e Tapajós; Serra Pelada (PA), Vale do Araguaia (TO).
- caulim: AP (margem esquerda do Rio Jari) e PA (São Domingos do Capim).
- quartzo: Araguaína, Araguacema (TO).
- petróleo e gás: Bacia do Urucu (AM).

12 A defesa de áreas das fronteiras norte e noroeste e o monitoramento do espaço amazônico por um sistema de vigilância por satélite, aeronaves e postos avançados para deslocamento por terra são realizados pelos projetos:

**RESOLUÇÃO:**  
**SIVAM e CALHA NORTE.**

13 Superintendência de desenvolvimento da Zona Franca de Manaus criada para atrair investimentos extrarregionais e transnacionais para o desenvolvimento industrial da Zona Franca de Manaus. Trata-se da:

**RESOLUÇÃO:**  
**SUFRAMA.**

14 É um projeto voltado para a agropecuária, extrativismo da madeira e caulim utilizados na indústria de papel e celulose em proximidades do Rio Jari, entre AP e PA. Referimo-nos ao:

**RESOLUÇÃO:**  
**JARI.**

15 Cite as áreas de destaque na mineração dos seguintes produtos:

Ferro, manganês, cobre e ouro Serra dos Carajás-PA

Bauxita (alumínio) Vale do Rio Trombetas, em Oriximiná-PA

Cassiterita (estanho) Vale dos Rios Guaporé e Madeira-RO e AM

Petróleo e gás Vale do Rio Urucu, afluente do Amazonas-AM

16 O texto refere-se às terras indígenas.

*A criação dessas áreas tem como finalidade proteger e garantir a sobrevivência dos grupos indígenas.*

*Elas são controladas pela FUNAI.*

*No entanto, parte dessas terras ainda não está demarcada, o que facilita a entrada nessas áreas e sua utilização para outras atividades como a agropecuária, a mineração, a extração de madeiras, a construção de hidrelétricas e rodovias. Muitos grupos indígenas abandonam suas terras, encontrando sérios problemas para sua sobrevivência.*

*Adaptado de [www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)*

Além da FUNAI e dos índios, estão envolvidos no processo de demarcação de terras indígenas

- a) grupos de sem-terra e comerciantes.
- b) empresários e governos.
- c) grileiros e ambulantes.
- d) embaixadas estrangeiras e comerciantes.
- e) o senado e a ONU.

**RESOLUÇÃO:**

**A demarcação de terras indígenas envolve a FUNAI, os índios, o governo e empresários, como os proprietários de terras.**

**Resposta: B**



## 1. Características gerais

A área geográfica do Nordeste abrange 1,55 milhão de km<sup>2</sup>, com 18% da superfície do Brasil e compreende, em termos de divisão política, 9 Estados: Maranhão (MA) – São Luís; Piauí (PI) – Teresina; Ceará (CE) – Fortaleza; Rio Grande do Norte (RN) – Natal; Paraíba (PB) – João Pessoa; Pernambuco (PE) – Recife; Alagoas (AL) – Maceió; Sergipe (SE) – Aracaju; Bahia (BA) – Salvador.

### Divisão política

Incluem-se ainda na Região Nordeste o Atol das Rocas, os Penedos São Pedro e São Paulo e o Arquipélago de Fernando de Noronha (agora distrito do Estado de Pernambuco).

Do ponto de vista da organização do espaço, a tradição histórica dessa região remonta à colonização, pois durante muito tempo o Nordeste constituiu o principal centro econômico e social do Brasil.

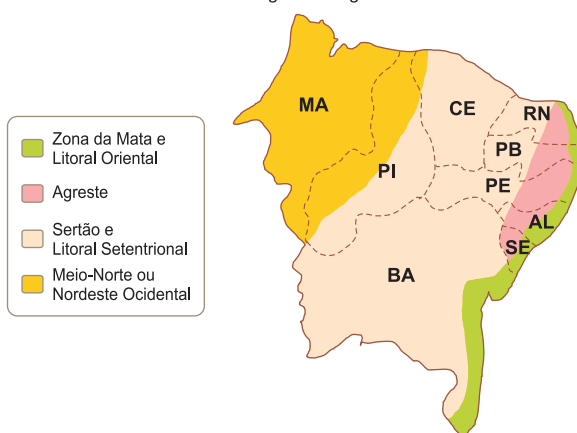
Por volta de 1530 iniciou-se, no litoral nordestino, o cultivo da cana-de-açúcar, favorecido pelos seguintes fatores: clima quente e úmido; **solo massapé**; posição geográfica que favorecia o comércio com a Europa. A introdução do produto foi feita por Duarte Coelho, donatário da capitania de Pernambuco.

A partir de então, as plantações de cana-de-açúcar espalharam-se rapidamente e passaram a dominar a zona litorânea chamada **Zona da Mata**.

Dessa forma, como a organização econômica e social determina a formação e ocupação do espaço, a economia açucareira influenciou muito na exploração do espaço nordestino.

## 2. Região dos contrastes

NORDESTE  
Estados e regiões fisiográficas



Ora apontado como a área das secas, ora como a área dos grandes canaviais – que enriquecem meia dúzia de

latifundiários em detrimento da maioria da população – e muitas vezes identificado como a terra dos contrastes, o Nordeste sempre chamou a atenção e solicitou verbas e apoio governamental.

A concepção dominante sobre sua fase atual é que se trata de uma grande área em estágio atrasado de evolução econômica, possuindo, por isso, graves e angustiantes problemas sociais.

Entretanto, conta com importantes obras arquitetônicas, monumentos e construções, que são marcos da nossa história, além de enorme potencial de riqueza associado à diversidade geológica, climatobotânica e enorme população.

As **regiões fisiográficas**, associadas ao tipo de sistemas agrários diferenciados entre si, refletem uma organização do espaço rural em que entram em jogo diversos fatores: físicos, econômicos, históricos e sociais.

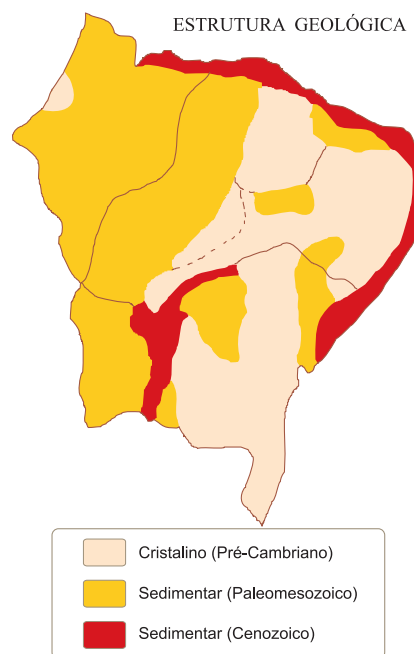
Para efeito de estudos e compreensão dos processos, estudaremos o Nordeste, caracterizando as zonas fisiográficas.

Um estudo mais detalhado sobre essas zonas fisiográficas será feito posteriormente.

## 3. Quadro natural básico

### Estrutura geológica

Do ponto de vista da estrutura geológica, distinguem-se duas províncias geomorfológicas: a cristalina e a sedimentar.



**Província geomorfológica cristalina** – predominância de terrenos cristalinos, alguns trechos com cober-

tura sedimentar do Paleozoico-Mesozoico (Vale do São Francisco, Recôncavo Baiano, trechos do Ceará) e outros com cobertura sedimentar do Cenozoico, principalmente junto ao litoral.

**Província geomorfológica sedimentar** – recobre o Maranhão, o Piauí e o oeste da Bahia. Nela, os terrenos do escudo cristalino (embasamento) estão recobertos por espessas camadas sedimentares do Paleozoico-Mesozoico e, junto ao litoral, aparece uma franja de terrenos sedimentares recentes do Cenozoico.

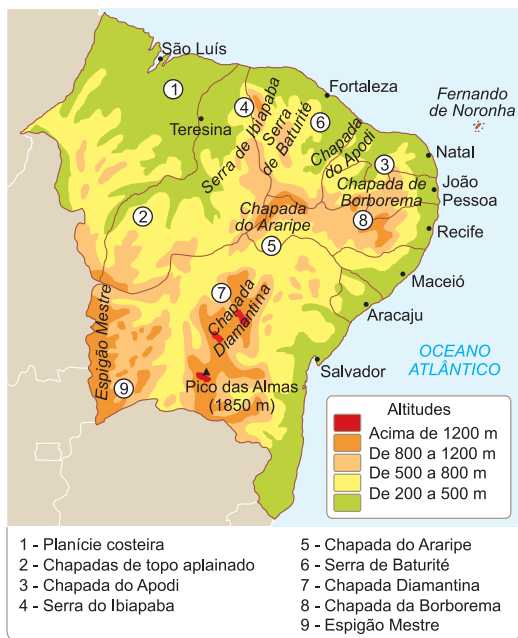
De um modo geral, o escudo cristalino está recoberto por terrenos sedimentares em mais de 50% da região. Além disso, o escudo é “interrompido” em vários pontos pelas bacias sedimentares (do Meio-Norte, Sanfranciscana, Recôncavo e Litorânea).

## Relevo

O relevo regional começou a se definir no Pré-Cambriano, quando surgiram altas montanhas associadas ao escudo brasileiro; estas foram submetidas à erosão até o final do Mesozoico, quando a área foi submersa e ficaram emersas apenas as cristas mais elevadas. No Cenozoico (Terciário), o relevo foi novamente soerguido e teve início uma nova etapa de erosão.

As elevações mais importantes do Nordeste aparecem entre o Médio São Francisco e a costa – Pico das Almas (1850 m).

Ao norte do “cotovelo” do Rio São Francisco aparecem dois pediplanos (superfícies em estágio final de erosão, talhadas em rochas cristalinas e modeladas em clima árido ou semiárido). O primeiro, o mais elevado, é o da **Borborema** (500 a 600 m de altitude, estendendo-se no sentido Norte-Sul do Rio Grande do Norte até Alagoas). O segundo é o Pediplano Geral do Nordeste, que se estende por Ceará, Rio Grande do Norte e Paraíba até a Bahia. Nele aparecem superfícies onduladas, cortadas por “boqueiros” (vales fluviais), e elevações isoladas, denominadas em geomorfologia de *inselbergs* (ilhas de pedra), formações rochosas sobrepostas.



Em certos trechos do Pediplano Geral aparecem chapadas (Araripe e Apodi) formadas por material sedimentar.

A área ocupada pelo Pediplano Geral corresponde ao domínio das depressões interplanálticas semiáridas com caatingas do Sertão Nordestino.

Ao sul do “cotovelo” do São Francisco aparece o Planalto Baiano, onde se individualiza a Chapada Diamantina (chapada cristalina que, tectônica e petrograficamente, está ligada ao Espinhaço), que se estende até o quadrilátero ferrífero de MG.

A **Chapada Diamantina** e a do **Araripe** (veja o mapa), embora afastadas do litoral (mais ou menos 200 km), são paralelas a ele, o que facilita a ocorrência de chuvas orográficas (de relevo) e a formação de olhos-d’água (brejos ou nascentes), fazendo com que o piemonte baiano (Chapada Diamantina) e o Cariri (Araripe) sejam, do ponto de vista natural e econômico, semelhantes ao Agreste.

## Áreas sedimentares

Apresentam seus principais acidentes de relevo associados aos “bordos” das bacias sedimentares do Meio-Norte (Ibiapaba) e do São Francisco (Espigão Mestre).

Na faixa litorânea aparecem os tabuleiros (menos de 60 m de altura), cortados por vales fluviais, e as barreiras (falésias sedimentares, que individualizam a fachada litorânea da região litoral das barreiras).

Há ainda uma série de fisionomias litorâneas resultantes da acumulação de materiais, como praias, restingas, dunas e recifes de coral e arenito.

## Clima

Em toda a região nordestina, o elemento que marca mais sensivelmente a paisagem é o clima, exteriorizado pelo regime das chuvas e estereotipado pela vegetação natural.

Em virtude das baixas latitudes, há predomínio de climas quentes, com exceção de alguns pontos mais altos, como Garanhuns (PE) e Morro do Chapéu (BA). Porém, encontramos uma variação acentuada quanto às precipitações, tanto no que diz respeito aos totais pluviométricos quanto em relação às épocas de ocorrência das chuvas.

Nessas condições, aparecem: a **Zona da Mata** – com clima quente e úmido e chuvas de inverno; o **Sertão** – também quente, mas semiárido, sofrendo periodicamente os efeitos da seca; o **Agreste** – faixa de transição entre aquelas duas áreas e o **Meio-Norte** – uma faixa de transição na porção ocidental do Nordeste, que apresenta características semelhantes às do Sertão, do Centro-Oeste e da Amazônia.

Os períodos chuvosos variam segundo a quantidade total e a época: as chuvas de outono no litoral setentrional; as chuvas de outono-inverno no litoral oriental (Zona da Mata); as chuvas de verão para boa parte das porções oeste e sul da região (Meio-Norte e Sertão do Nordeste).

A causa desta variedade de climas e de regimes pluviométricos está relacionada ao fato de o Nordeste ser uma região de contatos de massas de ar, sem que haja predomínio absoluto de nenhuma delas.

Concluimos, então, que a porção central do Nordeste (o sertão) é uma zona fisiográfica quente, onde as diferenças de clima são devidas às chuvas reduzidas e maldistribuídas.

## Índices pluviométricos

No Maranhão e no norte do Piauí, onde as temperaturas são elevadas, a precipitação é grande.

As chuvas abundantes são uma característica do clima amazônico, que avança sobre o Maranhão (ali chove o ano inteiro). As chuvas diminuem quando atingem o sudeste do Piauí; desse ponto em diante entramos na zona semiárida do Sertão.

Com um índice pluviométrico anual oscilando entre 300 mm e 1000 mm, foi delimitada, em 1951, uma área de 950 000 km<sup>2</sup>, que se denominou Polígono das Secas.

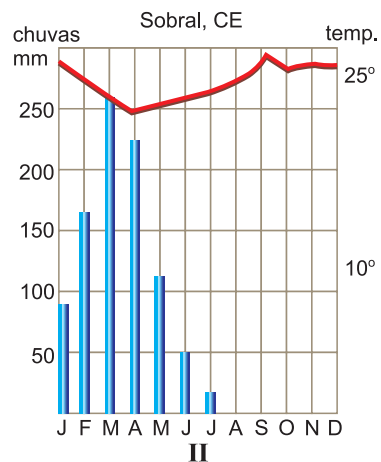
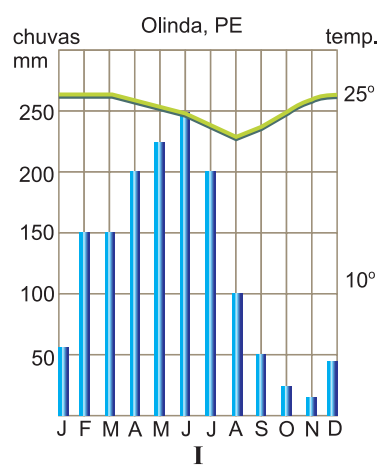
Essa área, que se estende do Piauí até o norte de Minas Gerais (indo, portanto, além dos limites da Região Nordeste), corresponde a mais da metade do território nordestino.

O **Polígono das Secas** abrange mais ou menos a área de clima semiárido e de vegetação de Caatinga, típicos do Sertão Nordestino e de parte do Agreste, onde geralmente ocorrem períodos de seca.

Observe o mapa:



Abrange uma área mais ampla além do Sertão, incluindo o norte de Minas Gerais



Essa é, sem dúvida, a área mais problemática não só da região, mas também do País, principalmente quando as secas são mais prolongadas, gerando as migrações pendulares (transumância): os retirantes abandonam essas áreas em busca de outras em que possam resolver os problemas de fome, como o emprego temporário no corte da cana na Zona da Mata e no SE, e retornam com as chuvas de verão.

Também marca as disparidades naturais entre as diversas áreas do Nordeste e influi na organização socioeconômica, principalmente no que se refere ao Sertão Nordestino e ao fenômeno da seca.

O governo federal, desde a época imperial, tem adotado uma política de combate aos efeitos da seca, construindo açudes para represar os rios locais, fazer um reservatório de água e tentar tornar **perenes** os rios temporários (**intermitentes**). Em 1909, foi criada a Inspeção de Obras contra as Secas (IOCS), mais tarde transformada em DNOCS (Departamento Nacional de Obras contra as Secas) e incorporada à SUDENE em 1959 (extinta em 2001).

Esse combate aos efeitos das secas não resolveu o problema, mas beneficiou grandes proprietários de terras, conhecidos como "coronéis", e políticos ligados ao partido no poder.

É fato do passado histórico da Região Nordeste que os **açudes**, que eram normalmente construídos com recursos públicos em grandes propriedades particulares, acabavam sendo controlados pelos fazendeiros, que só permitiam abastecimento nesses locais as pessoas que lhe interessavam. As verbas federais que chegam para combater o efeito das secas eram distribuídas para pessoas ligadas ao partido do poder, que as usam, muitas vezes, em proveito próprio ou para assegurar votos. É por esse motivo que se criou a expressão **indústria da seca**, por referir-se aos interesses econômicos e políticos de grupos que lucravam com este problema natural.

Um exemplo de açudes é o de Orós no Rio Jaquaribe (CE), o maior de todos, com capacidade para 4 bilhões de metros cúbicos de água, além do Forquilha e do Paço de Pedra. Devemos destacar que nem todas as pessoas têm acesso a eles, mas já existem obras que ampliam o consumo hídrico na região.

Contudo, o principal problema que impõe uma situação de miséria a uma parcela da população sertaneja e de algumas outras áreas do Nordeste não é necessariamente o problema da seca, mas sim, um problema frequente do Brasil: a concentração de renda e de terra, além da falta de oportunidades. Destaca-se também a falta de políticas públicas voltadas para criação de infraestruturas sociais (educação, saúde e transporte). A situação regional quanto a falta de investimentos tem mudado gradativamente nas últimas décadas graças aos projetos federais e estaduais para erradicar a pobreza e estimular a produção regional com incentivos fiscais, o que tem atraído muitas empresas sediadas no Centro-Sul do País, gerando empregos e melhorando a qualidade de vida de muitos.

Outro segmento econômico de sucesso são os agronegócios que têm amplas possibilidades de cultivo agrícola em uma área com baixo nível de restrição ambiental, como o oeste da Bahia, um espaço privilegiado, onde se destacam municípios como Luís Eduardo Magalhães e Barreiras, entre outros. Fato similar pode ser observado em outros Estados, como Ceará, Alagoas, Rio Grande do Norte, Pernambuco e Maranhão.



## No Portal Objetivo

Para saber mais sobre o assunto, acesse o **PORTAL OBJETIVO** ([www.portal.objetivo.br](http://www.portal.objetivo.br)) e, em "localizar", digite **GEO2M403**

## Vegetação

Apesar da imensa variedade de espécies, de maneira geral, podemos classificar a vegetação da região como se segue: florestas equatoriais, florestas tropicais, Cerrado, Caatinga, vegetação litorânea.

A vegetação, como elemento da paisagem natural, reflete as diferenças de umidade.

No Sertão Nordestino, devido ao clima semiárido, predomina a Caatinga, caracterizada pelas plantas cactáceas, ricas em espinhos e pobres em folhas, que suportam o rigor das secas.



*Caatinga, termo tupi que significa "mata branca" ou rala. Constituída por vegetais espinhosos (defesa contra o clima semiárido) distribuídos esparsamente e misturados às cactáceas (xique-xique, mandacaru, facheiro etc.).*

Os **Cerrados**, que predominam no Centro-Oeste, acompanham os limites do Maranhão, Piauí e Bahia.

As **florestas** são encontradas na Zona da Mata, no Agreste e no Maranhão, com clima úmido. Na porção ocidental encontra-se a Floresta Amazônica.

A **Mata dos Cocais**, com as palmeiras, babaçu, carnaúba e oiticica, ocorre em Maranhão, Piauí e Ceará.

A **Mata Atlântica**, exuberante no passado, foi quase totalmente devastada para dar lugar às culturas agrícolas. Atualmente, restam alguns trechos que o governo e as entidades ecológicas tentam preservar da especulação imobiliária e da exploração econômica.

## Hidrografia

A existência de rios periódicos é o traço marcante da hidrografia regional, embora haja exceções: o Rio São Francisco e alguns afluentes – Grande e Salitre – são perenes.

Do São Francisco até o Parnaíba nenhum rio importante é perene. Os rios são verdadeiros *ueds* (rios temporários das áreas secas) e o sertanejo utiliza **as terras de vazantes** e encostas inferiores para a prática das lavouras de subsistência.



*Hidrelétrica de Sobradinho.*

O Rio São Francisco é o mais importante, pois tem nascentes na Serra da Canastra, em MG, em região de clima tropical de altitude úmido, onde o potencial hidroelétrico é elevado, destacando-se a usina de Três Marias – MG; atravessa o Sertão do Nordeste, em todo o Estado da Bahia, onde o clima semiárido favorece a formação de afluentes que podem ser temporários e/ou perenes. Trata-se de uma região de relevo formado pela depressão sertaneja e do São Francisco, onde a topografia suave permitia, no passado pré-rodoviário, a navegabilidade no trecho entre Pirapora – MG e as duas cidades gêmeas Juazeiro – BA, na margem direita, e Petrolina – PE, na margem esquerda. Na atualidade, o assoreamento do leito do rio, provocado pela intensificação da erosão ao longo das várzeas de seus afluentes, em consequência dos desmatamentos para formação de pastos ou de lavouras de subsistência, provocou o assoreamento de seu leito e a impossibilidade da manutenção de sua navegabilidade. Além disso, ocorreu a redução do nível de suas águas em decorrência do rebaixamento do nível do lençol freático e de aquíferos, o que também é um fator resultante dos desmatamentos.

Além da hidroelétrica já citada, do médio para o baixo curso, entre o Estado da Bahia, a fronteira com Pernambuco e Alagoas, temos grande número de hidroelétricas, como Sobradinho, Itaparica, Paulo Afonso, Xingó e Moxotó. Merecem ainda destaque os Rios Mearim e Itapicuru, no Maranhão, e Parnaíba, entre Maranhão e Piauí.



Em seu curso está localizada a Usina Hidroelétrica Presidente Castelo Branco (antiga Boa Esperança). Nas áreas sujeitas às secas, muitos rios do Nordeste apresentam-se intermitentes, chegando a desaparecer por algum tempo. Nos vales dos rios temporários cultivam-se lavouras de subsistência e até algumas comerciais – denominadas culturas de vazante. As áreas cristalinas, que correspondem a 2/3 do Polígono das Secas, apresentam uma série de problemas: os solos são rasos, há muitos afloramentos de rochas. Isso dificulta o armazenamento de água, porque tanto a evaporação como o escoamento são rápidos. Os elementos apresentados servem para mostrar a grande variedade do quadro natural do Nordeste. Eles permitem também entender os diferentes “arranjos” feitos pelo homem na região, uma vez que existe uma relação muito estreita entre o quadro natural e as atividades econômicas.

A ampliação do curso do Rio São Francisco é vista como uma significativa importância para os municípios atingidos pela seca. Tais áreas teriam a possibilidade de realizar obras hidráulicas que permitissem projetos de irrigação, porém, o Projeto de Transposição é de grande impacto ambiental e alto custo, sendo, por isso, criticado.

Entretanto, é mais cômodo culpar a seca – um fenômeno natural – pela pobreza e deixar de lado a questão social da distribuição da renda e da terra.

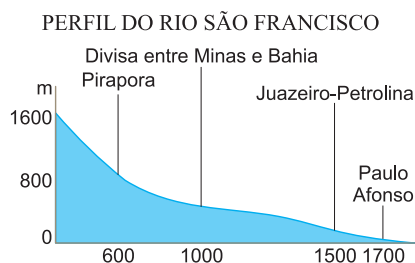
Constrói-se, dessa maneira, o chamado “mito da seca”, ou seja, transforma-se a seca na grande culpada de todos os problemas do Nordeste.

O IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis) concedeu licença prévia para a transposição do Rio São Francisco. Várias condições foram impostas, como o mapeamento das terras a serem beneficiadas pelos mais de 700 km dos futuros canais, além do zoneamento da área de 2,5 km

ao longo das margens dos futuros canais de transposição, com indicação precisa dos terrenos a serem destinados à reforma agrária. A área – da ordem de 333,2 mil hectares com as barragens e 110 mil hectares só com as obras de transposição – beneficiaria 6 milhões de habitantes e os Estados de Pernambuco, Paraíba, Rio Grande do Norte e Ceará.

De acordo com o IBAMA, o Projeto de Transposição do São Francisco é uma das obras mais complexas já licenciadas pelo órgão e o processo foi iniciado em 1994.

O Projeto encontrou um movimento de oposição, assinado por especialistas (geógrafos, geólogos, engenheiros, ambientalistas) que criticam sua efetivação: o Prof. Aziz Ab’Saber (SP), Aldo Rebouças (SP), João Suasuna (PE), João Abner Jr. (RN), Apolo Heringer Lisboa (MG), entre outros. Tais profissionais e várias entidades civis consideram os riscos previsíveis e as consequências incalculáveis do Projeto, argumentando sobre o seu alto custo ambiental e de exclusão de grande parte da população e que seria prejudicial ao Nordeste e ao Brasil. Segundo os argumentos contrários à efetivação da obra, o que se impõe é a revitalização da Bacia, sem condicionála à transposição. Tal revitalização prioriza a adoção de cuidados na gestão das águas e dos ecossistemas, a adequação técnica dos usos e formas de ocupação do solo ao ciclo hidrológico.



## Saiba mais



As 3 primeiras imagens representam a divisa Juazeiro (BA) e Petrolina (PE) às margens do Rio São Francisco e abaixo as calhas para escoamento das águas do São Francisco levando-as ao Norte.

Foto cedida por: Mila Tozzini - Março 2012

**1 (ENEM)** – Na região semiárida do Nordeste brasileiro, mesmo nos anos mais secos, chove pelo menos 200 milímetros por ano. Durante a seca, muitas pessoas, em geral as mães de família, têm de caminhar várias horas em busca de água, utilizando açudes compartilhados com animais e frequentemente contaminados. Sem tratamento, essa água é fonte de diarreias e parasitas intestinais e é uma das responsáveis pela elevada mortalidade infantil da região. Os açudes secam com frequência, tornando necessário o abastecimento das populações por carros-pipa, uma alternativa cara e que não traz solução definitiva ao abastecimento de água.

OSAVA, M. *Chuva de beber: Cisternas para 50 mil famílias*. Revista Eco21. n. 96, nov. 2004 (adaptado).

Considerando o texto, a proposta mais eficaz para reduzir os impactos da falta de água na região seria

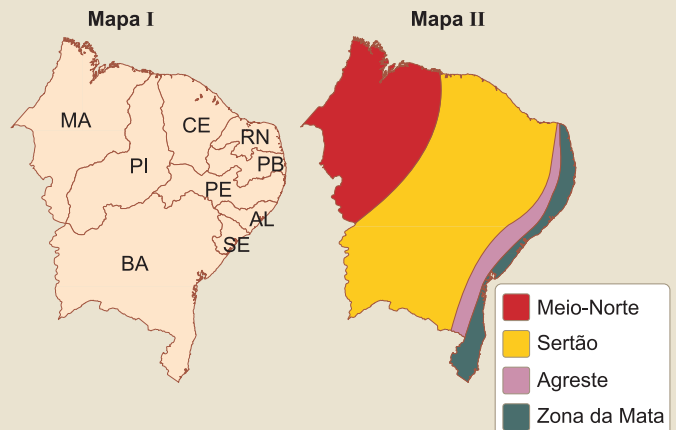
- distribuir gratuitamente remédios contra parasitas e outras moléstias intestinais.
- promover a migração das famílias mais necessitadas para as regiões Sul e Sudeste, onde as chuvas são abundantes.
- desenvolver carros-pipa maiores e mais econômicos, de forma a baratear o custo da água transportada.
- captar água da chuva em cisternas, permitindo seu adequado tratamento e armazenamento para consumo.
- subsidiar a venda de água mineral nos estabelecimentos comerciais.

**Resolução**

O problema da escassez hídrica é solucionado com o acúmulo de água de chuva em cisternas em condição de potabilidade.

**Resposta: D**

**2 (ENEM)** – Existem diferentes maneiras de representar uma mesma região. Os mapas I e II, por exemplo, representam a Região Nordeste de duas formas diferentes.



Analisando os mapas I e II, pode-se dizer que eles representam, respectivamente, divisões

- culturais e econômicas.
- sociais e financeiras.
- climáticas e militares.
- políticas e naturais.
- biomas e topográficas.

**Resolução**

Os mapas podem representar diferentes fenômenos. No mapa I temos a divisão política do Nordeste brasileiro e no mapa II foi feita a divisão do quadro natural (clima, relevo, vegetação) nordestino.

**Resposta: D**



**Saiba mais**

**AÇÕES DO PROGRAMA XINGÓ SÃO APRESENTADAS EM SESSÃO ESPECIAL**

**Projeto abrange a região banhada pela bacia hidrográfica do Rio São Francisco**

As ações desenvolvidas pelo Instituto Xingó, através do programa de mesmo nome, foram apresentadas na manhã de ontem, no plenário da Assembleia Legislativa. A sessão especial foi proposta pelo deputado Inácio Loiola (PSDB). O programa Xingó abrange a região da bacia hidrográfica do rio São Francisco, na confluência dos Estados de Alagoas, Bahia, Pernambuco e Sergipe, que abrigam 600 mil habitantes, e tem como ponto de referência o complexo de oito usinas hidrelétricas entre Itaparica, em Pernambuco, e Xingó, na divisa entre Alagoas e Sergipe. O Instituto foi criado a partir de uma proposta da Companhia Hidrelétrica do São Francisco (CHESF), parceira da entidade, para a implantação de programas de desenvolvimento sustentável, com vistas a apoiar as potencialidades da região. “Além da CHESF, o Instituto tem vários parceiros, a exemplo do próprio estado de Alagoas, o CNPq, o Ministério da Ciência e Tecnologia e os reitores das quatro universidades do entorno da região, ou seja, as federais de Alagoas (UFAL), Pernambuco (UFPE), Sergipe (UFS) e Bahia (UFBA)”, esclarece Inácio Loiola. O sertão alagoano, acredita Loiola, reúne todas as condições climáticas e agricultáveis para tornar-se um polo de fruticultura, a exemplo de Petrolina (PE) e Juazeiro (BA), além de poder consolidar-se como polo de turismo de aventura, a partir do resgate e da valorização da história e do artesanato das comunidades locais. “A região do alto sertão alagoano pode representar para Alagoas, em termos de desenvolvimento econômico e social, o mesmo que a árida região da Califórnia representa para os Estados Unidos. Basta maior empenho e vontade da classe política, em consonância com a iniciativa privada, as instituições de pesquisas e a sociedade em geral”, disse o deputado. Nosso maior desafio, atualmente, está no trabalho de preservação do pitu, que estava ameaçado de extinção. Hoje, a espécie está preservada em laboratório”, afirma Falcão. Ele lembra que o Instituto amplia seu leque de atuação em diversas áreas da piscicultura. Na relação desse trabalho relacionado à piscicultura, Reinaldo Falcão lista o incentivo à criação de tilápias, com o beneficiamento do couro do peixe e a introdução do seu filé na merenda escolar, reprodução do pitu, além da criação de ovinos e caprinos, cultivo do caju, preservação do meio ambiente, apicultura, os tradicionais engenhos de açúcar, a cultura, o artesanato, novos conhecimentos tecnológicos e, sobretudo, o desenvolvimento autossustentável da região do semiárido.

Fonte: *Jornal de Alagoas* – 18/6/2011 [Adaptado]

1 Tendo em vista a diversidade de climas da Região Nordeste nas diferentes zonas fisiográficas, complete as lacunas com o tipo climático de cada zona.

Predomina na região o clima tropical e suas variações:

- a) o semiárido, em área mais abrangente do **Sertão**, onde as chuvas são escassas e irregulares, concentradas em poucos meses do verão; temperaturas com médias superiores a 25°C e pluviosidade inferior a 1000 mm/a.
- b) Na **Zona da Mata** – litoral oriental – o clima é tropical úmido, com as chuvas concentradas entre o outono e o inverno; temperaturas médias superiores a 20°C e pluviosidade acima de 1000 mm/a.
- c) No **Agreste**, o clima é de transição entre o tropical úmido da Zona da Mata e o semiárido do Sertão. Devido à influência de uma altitude mais elevada, as temperaturas são mais amenas nessa região, e nas encostas do Planalto da Borborema, o efeito orográfico provoca uma maior incidência de chuvas. Do outro lado do planalto ocorre redução das chuvas, mas, nos pés de serra, a formação de olhos-d'água influencia na manutenção de um solo mais úmido, que favorece a formação de roças da agricultura de subsistência. Essas áreas são conhecidas como brejos úmidos.
- d) No **Meio-Norte**, ou Nordeste Ocidental, o clima é tropical de transição entre o semiárido e o equatorial. Nessa área as chuvas ocorrem principalmente entre o outono e verão, sendo mais abundantes em áreas que se aproximam do Pará.

2 A vegetação original do Sertão Nordestino é a Caatinga, termo tupi que significa mata branca ou cinzenta. Caracterize este tipo de vegetação.

**RESOLUÇÃO:**

**Predomínio de vegetação xerófila, adaptada à semiaridez do sertão, em que ocorre uma associação de espécies arbustivas, como a aroeira e o juazeiro; bromeliáceas, como o caroá e o facheiro; e cactáceas, como o mandacaru e o xique-xique.**

3 Devido à sua importância histórica e econômica, o São Francisco tem sido apelidado por diferentes nomes. Preencha as lacunas com os respectivos apelidos.

- a) Nilo brasileiro, por conta da sua semelhança com o rio africano nos seguintes aspectos: sentido sul-norte, com nascentes em áreas tropicais úmidas, resultando em drenagem perene; atravessa regiões áridas e/ou semiáridas, favorece a navegação, irrigação agrícola e produção hidroelétrica.
- b) Rio dos Currais, por ter sido utilizado no transporte do gado e na formação de estábulos ao longo de suas margens desde o Período Colonial.
- c) Rio da Unidade Nacional, por integrar as duas regiões mais populosas do Brasil, ligando o Nordeste ao Sudeste, mediante o seu uso como meio de transporte ao longo do período pré-rodoviário.

4 No interior do Sertão, aparecem serras cristalinas. Essas serras constituem os chamados *inselbergs* e o planalto sertanejo é chamado pediplano. Dê o significado desses dois nomes.

**RESOLUÇÃO:**

***Inselbergs* – (ilhas de pedra), pequenas elevações em meio à depressão sertaneja, típicas de formações geológicas cristalinas antigas em áreas de clima semiárido.**

**Pediplano – superfície aplainada, fortemente erodida e talhada em rochas cristalinas modeladas em climas áridos e semiáridos.**

5 Por que razão os rios da bacia hidrográfica do Nordeste, com vertentes voltadas para o litoral norte, possuem em sua maioria regime intermitente? Cite as exceções formadas por rios de maior importância com drenagem perene.

**RESOLUÇÃO:**

**Porque têm nascentes em chapadas do interior do sertão, onde a semiaridez é causa de formação de solos rasos que dificultam a formação de aquíferos e facilitam a evaporação.**

6 (UFScar – MODELO ENEM) – (...) A vegetação recama de flores, cobrindo-os, os grotões escancelados, e disfarça a dureza das barrancas, e arredonda em colinas os acervos dos blocos disjuntivos – de sorte que as chapadas grandes, intermeadas de convas, se ligam em curvas mais suaves aos tabuleiros altos. (...)

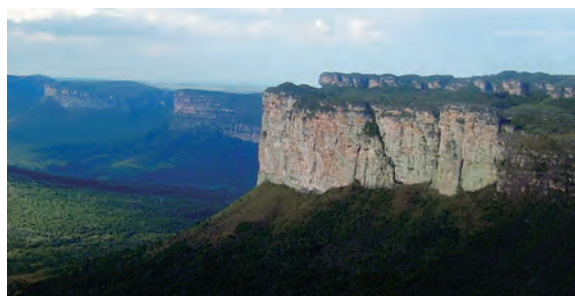
(CUNHA, Euclides da. *Os sertões*.)

O trecho ilustra descrições geográficas e geomorfológicas do domínio da Caatinga presentes na obra de Euclides da Cunha. Assinale a alternativa que apresenta somente características deste domínio morfoclimático brasileiro.

- a) Clima tropical árido; solos de baixa fertilidade natural e predomínio dos chapadões e chapadas.
- b) Clima tropical alternadamente úmido e seco; solos ácidos e presença de depressões interplanálticas.
- c) Clima tropical seco; solos profundos e presença de formas mamelonares resultante da ação do intemperismo químico.
- d) Clima tropical semiúmido; solos ácidos de profundidade regular e relevo planáltico levemente ondulado.
- e) Clima tropical semiárido; solos ricos em sais minerais e presença de áreas deprimidas delimitadas por planaltos e chapadas.

**RESOLUÇÃO: Resposta E**

7 Identifique a imagem apresentada que se refere a forma de relevo típica da Região Nordeste:



**RESOLUÇÃO: Chapada**



## 1. Aspectos gerais

Concentrando 1,5 milhão de km<sup>2</sup> (18,25% do território), com uma taxa de crescimento anual em torno de 1,07%, a Região Nordeste apresenta um total de 53 milhões de habitantes (2010) e densidade demográfica de 33 hab/km<sup>2</sup>.

A população nordestina distribui-se de forma irregular pelo seu território. A faixa litorânea apresenta-se densamente povoada, enquanto o interior é menos habitado.

Assim, temos:

Zona da Mata e Agreste → mais de 100 hab/km<sup>2</sup>

Sertão → menos de 10 hab/km<sup>2</sup>



Fazem parte do folclore do Nordeste as comidas típicas (herança dos negros africanos) e a baiana, em seus trajes característicos.

Além dessa irregular distribuição pelo território, uma outra característica da população nordestina é sua intensa mobilidade, causada pelo fenômeno das secas, que está associada a outros fatores: deficiente estrutura fundiária, predomínio dos latifúndios concentrados nas mãos de poucos proprietários, baixos salários, falta de oportunidades e, na maioria das vezes, falta de apoio e benefícios para prevenção contra a seca e outros problemas.

Já foi bastante significativa a saída de indivíduos da região, situação que está mudando.

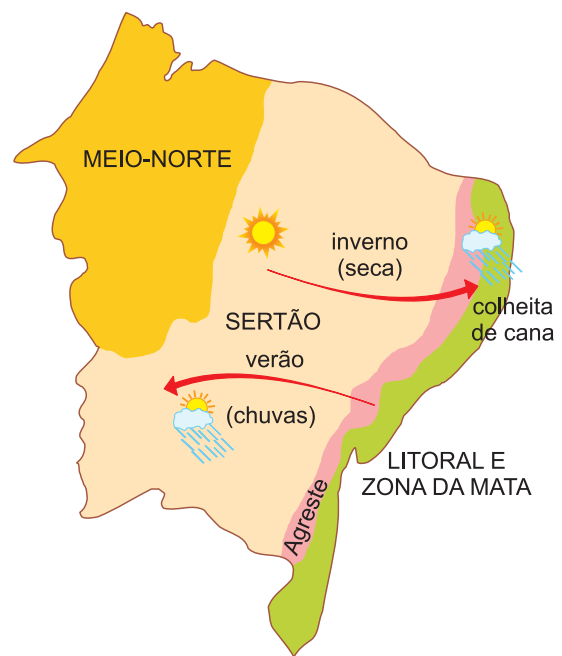
O abandono esteve ligado à busca de melhores condições de vida; quase sempre está relacionado aos problemas da seca e ao baixo nível socioeconômico.

Devido aos problemas econômicos e sociais, agravados pelas condições impostas pelo clima semiárido, o Nordeste caracteriza-se por ser uma zona dispersora de mão de obra não especializada. Seus habitantes migram para as áreas industrializadas de São Paulo e Rio de Janeiro, além de procurarem as frentes de trabalho do Norte e do Centro-Oeste, em busca de melhores condições de sobrevivência.

Tais fatores refletem-se na ocupação econômica e na distribuição da população. A Bahia, por exemplo, foi o Estado que mais recebeu e perdeu migrantes.

Em 1970, a população rural nordestina era bem mais numerosa: 58%, enquanto a urbana representava 42% do total. O censo de 1980 mostra uma situação de quase equiparação entre as duas populações, o que vem demonstrar que o processo de urbanização regional é crescente (50,7% de população urbana). Em 2010, finalmente, nota-se o predomínio acentuado da população urbana, com 73,13% sobre a rural 26,87%, confirmando, aliás, uma tendência nacional.

### MOVIMENTOS SAZONAIS



A distribuição irregular está relacionada à obtenção de água: as concentrações populacionais mais importantes ocorrem nas áreas mais úmidas, que também funcionam como autênticas áreas de atração populacional e de atividades econômicas, o que agrava enormemente o problema de criação de empregos em função da ausência de infraestrutura e do mau aproveitamento dos meios de produção, junto a um crescimento populacional de grandes proporções. A situação econômica tem sido alterada e, com ela, mais empresas se instalaram na região.

## 2. Urbanização

No Nordeste, destaca-se o crescimento das cidades na faixa litorânea (as capitais) e de algumas no Agreste (Campina Grande – PB e Caruaru – PE). A malha urbana é densa no litoral e esparsa no interior.

Das regiões metropolitanas brasileiras localizadas no Nordeste, destacam-se:



**FORTALEZA** – **população:** 3602319 habitantes (2011); **densidade demográfica:** 613,9 hab/km<sup>2</sup>; **área:** 3483 km<sup>2</sup>; **municípios:** Aquiraz, Caucaia, Fortaleza, Maranguape, Pacatuba.

Situada no litoral, em terras planas, caracteriza-se pelas dunas e pelos coqueiros.

Nos últimos anos, Fortaleza tem se destacado pelo considerável desenvolvimento industrial (calçados, tecidos, curtumes, beneficiamento de produtos vegetais). O turismo é hoje uma importante fonte de divisas.

É o terceiro polo industrial do Nordeste.

**RECIFE** – **população:** 3843326 habitantes (2011); **densidade demográfica:** 646 hab/km<sup>2</sup>; **área:** 2201 km<sup>2</sup>; **municípios:** Cabo, Igarassu, Itamaracá, Jaboatão, Moreno, Olinda, Paulista, Recife, São Lourenço da Mata.

Localizada no litoral oriental, numa planície recortada pelos Rios Capibaribe e Beberibe, sobre ilhas e alagadiços, é considerada o maior centro nordestino nos setores comercial e de prestação de serviços. Com um parque industrial diversificado (principal polo industrial), destacam-se os setores de produtos alimentícios, têxteis, fumo, bebidas, transformações de minerais não metálicos, metalurgia e indústria química.



*Vista parcial de Recife, construída sobre diversas ilhas e terras continentais. Seu porto é protegido por um dique natural de rochas, formações denominadas recifes.*

**SALVADOR** – **população:** 3967902 habitantes (2011); **densidade demográfica:** 1118 hab/km<sup>2</sup>; **área:** 2183 km<sup>2</sup>; **municípios:** Camaçari, Candeias, Itaparica, Lauro de Freitas, Salvador, São Francisco do Conde, Simões Filho, Vera Cruz.

Na entrada da Baía de Todos-os-Santos, apresenta, em seu sítio urbano, uma planície estreita ao longo do mar (cidade baixa) e uma escarpa retilínea de 60 m a 80 m de altitude (cidade alta). Famosa por sua arquitetura colonial e festas populares, já teve, no passado, maior importância econômica.

Seu parque industrial, segundo polo nordestino, está voltado para a transformação de matérias-primas (cacau, fumo, couro, cristais de rocha), extração de óleos vegetais e produção de tecidos e refrigerantes. Grande importância tem seu porto na exportação do fumo (em folha), manteiga de cacau, cacau em amêndoas, café, sisal, piaçava etc.



*Largo do Pelourinho (Salvador-BA), patrimônio histórico. Foi restaurado em 1993. Oficialmente Praça José de Alencar, é um dos mais famosos conjuntos de igrejas barrocas, como a de S. Francisco (toda em talha dourada), a do Rosário dos Pretos, a do Passo e a Catedral Basílica, antes igreja do Colégio dos Padres.*

Hoje, os maiores destaques são a extração de petróleo (segundo maior polo petroquímico do País), o Centro Petroquímico de Camaçari, a Refinaria Landolfo Alves e o Centro Industrial de Aratu (USIBA, Sibra, Aços do Brasil e outros). O turismo é muito significativo, já que Salvador é um dos principais centros de atração turística do Brasil.

**MACEIÓ (AL)** – **população:** 932608 habitantes (2011); é o destino preferido dos turistas pelas belas praias, grande beleza paisagística e culinária variada.

**ARAPIRACA (AL)** – **população:** 214067 habitantes (2011); importante cidade do Agreste, destaca-se pela agricultura, comércio, artesanato e tem atraído indústrias para a região.

**ILHÉUS (BA)** – **população:** 184231 hab. (2010); **densidade demográfica:** 100,07 hab/km<sup>2</sup>; **área:** 1840991km<sup>2</sup>; **municípios:** Aurelino Leal, Buerarema, Coaraci, Itabuna, Itacaré, Itajuípe, Itapitanga, Una, Uruçuca.

A amizade dos colonizadores com os nativos tornou possível a fundação cultural da Vila de São Jorge dos Ilhéus, que se transformou em freguesia em 1556, por ordem de D. Pero Fernandes Sardinha. Transformou-se em área produtora de cana-de-açúcar. Com a chegada dos índios Aimorés, os quais passaram a atacar as plantações, Ilhéus sofreu um declínio econômico. No século XVII foram importadas mudas de cacauzeiros da Amazônia, que se adaptaram satisfatoriamente às condições climáticas locais. O cultivo do cacau resultou em histórias de amores, cobiça, dinheiro e luta pelo poder, que se transformaram em roteiros para obras literárias como os romances de Adonias Filho e Jorge Amado, narrando as paixões dos coronéis por dinheiro, mulheres e terras.

Jorge Amado afirmava: “Ilhéus para mim significa o começo e a construção posterior. Quando eu, por acaso, ponho os olhos naquilo que escrevi eu vejo que Ilhéus está na base de tudo. Ilhéus é o começo.” (Ilhéus: 2000). Ao recordar sua terra, o saudosismo se evidenciava:

“Tudo isso se deu porque vivi nessa cidade. A minha Ilhéus transparece a paixão pelas coisas e pelos homens, o amor infinito pela vida.” (Ilhéus: 2000).

Ilhéus conta também com um Distrito Industrial, situado a 7 km do centro da cidade, na porção noroeste no bairro Iguape, à margem da rodovia BA 262, que liga Ilhéus à BR 101, Via Uruçuca. O Distrito foi criado em 1973, sendo de grande importância para a cidade de Ilhéus, integrado ao Programa de Industrialização do Interior da Secretaria da Indústria e do Comércio do Estado da Bahia. Em 1981, quando foi comemorado o centenário de Ilhéus, o Distrito Industrial contava com diversificadas indústrias:



*Ilhéus (Bahia)*

Com o advento da praga cacauera, comumente chamada de “Vassoura-de-Bruxa”, parte das indústrias de beneficiamento de cacau desapareceu. Como ironia da História, Ilhéus hoje importa cacau para beneficiamento.

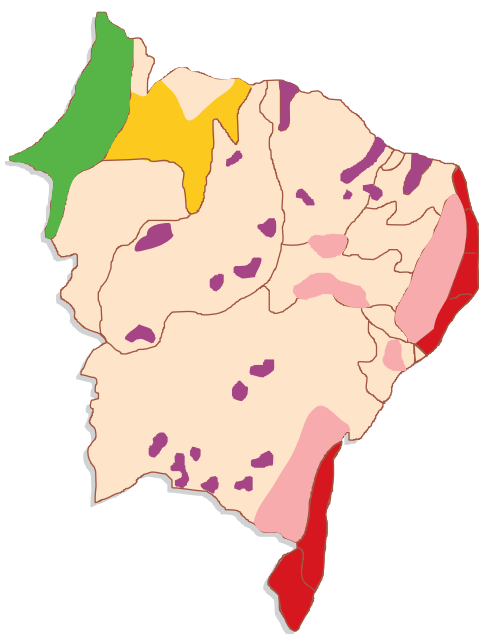
### 3. Evolução econômica

O estudo dos aspectos históricos do Nordeste tem peso fundamental para a compreensão de sua situação atual.

Apesar de ser uma grande produtora de petróleo, é a área mais crítica do Brasil: bolsões de miséria; essencialmente agrícola, com a utilização de métodos primitivos; estrutura fundiária dicotômica – latifúndios/minifúndios – e enorme excedente de mão de obra associados a novos empreendimentos com agronegócios lucrativos.

A organização da economia regional reflete a diferenciação das paisagens no Nordeste e serve de base para demonstrar o caráter histórico essencialmente agrário da região hoje complementado com a crescente industrialização, a expansão dos agronegócios e o dinamismo do setor turístico.

DISTRIBUIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS DO NORDESTE



<span style="color: yellow;">■</span>	Área de pecuária extensiva
<span style="color: purple;">■</span>	Áreas de pequenas lavouras comerciais e de subsistência
<span style="color: pink;">■</span>	Área de policultura e criação do Agreste
<span style="color: yellow;">■</span>	Área agroextrativa
<span style="color: green;">■</span>	Área florestal
<span style="color: red;">■</span>	Área de lavoura comercial da faixa litorânea oriental

#### Setor agrário

Ocupado nos moldes da economia colonial latifundiária (cultivo de cana-de-açúcar desde o século XVI), o Nordeste talvez seja a região brasileira onde aparecem mais claramente os vestígios desse tipo de economia.

A agroindústria açucareira, que praticamente monopolizou o uso do espaço agrícola na Zona da Mata por

meio dos latifúndios, apoiou-se numa estrutura agrária incapaz de permitir às densas camadas da população a ela vinculadas um nível de renda aceitável ou de conferir-lhes uma função de mercado consumidor. Hoje, esta situação está sendo cada vez mais alterada. Embora ainda vulnerável, o setor agrário já desponta como importante segmento da economia nordestina, como pode ser observado na produção irrigada de frutas e outros produtos no Vale do Rio São Francisco.



O Vale do Rio São Francisco tornou-se um destacável polo fruticultor, com projetos de irrigação que permitiram o cultivo inclusive de uva e produção vinícola destinada ao mercado interno e externo, além de uma grande variedade de outras frutas. Afirmam isso os produtores que acreditaram nos projetos de irrigação do Vale do Rio São Francisco.

A situação de vulnerabilidade apresentada anteriormente pela região, no setor agroindustrial, está sendo modificada cada vez mais, surpreendendo pelas inovações tecnológicas, novos equipamentos, pesquisas agrônomicas e novos produtos em verdadeiros tecnpolos de agronegócios. Tal situação pode ser observada em destaque no Estado da Bahia, tanto no Vale Médio do Rio São Francisco como no oeste do Estado, destacando-se as cidades de Luís Eduardo Magalhães e Barreiras.



O desempenho ímpar da agricultura no Cerrado Baiano pode ser observado pelo uso de novas tecnologias, infraestrutura de apoio e parcerias, constituindo um polo agropecuário com permanentes ganhos de produtividade e de prosperidade para a região.





*A irrigação deu um novo estímulo ao setor agropecuário, no qual o aporte tecnológico e a troca de informações e experiência, a defesa do meio ambiente e os estudos de aproveitamento de recursos hídricos de forma racional permitiram conquistar um espaço de representação e de defesa que deu um novo rumo ao desenvolvimento do oeste da Bahia.*

## A industrialização no Nordeste

O surto industrial desencadeou-se no Nordeste no final da década de 1950. Os **incentivos fiscais e financeiros** têm sido o atrativo principal no processo de dinamização das atividades no setor secundário, favorecendo a canalização de recursos do Centro-Sul, cujo empresariado se volta para o Nordeste, tendo em vista a obtenção de novos mercados de consumo.

Vale ressaltar que durante séculos o Nordeste não dispôs de condições favoráveis a um desenvolvimento industrial espontâneo, por conta do **baixo poder aquisitivo da população**, dependente, em expressiva maioria, da atividade açucareira e da cotonicultura, e também da **falta de um espírito empresarial por parte daqueles que detinham o capital**, interessados em outras atividades.

**Década de 1950** – a partir da década de 1950, teve início uma grande transformação no panorama industrial e na própria vida do Nordeste, em razão de uma série de fatores marcantes: a criação do Banco do Nordeste do Brasil, BNB, em 1952, que veio a ser o primeiro passo como agente financiador das atividades comerciais e industriais; o funcionamento da Usina Hidroelétrica de Paulo Afonso, em 1955, pertencente à CHESF, cuja energia passou a suprir as necessidades de sete Estados; grandes investimentos governamentais nos setores de transportes e comunicações; criação, em 1959, da SUDENE, Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste, à qual coube a execução da nova política de planejamento do governo federal para esta região.

**Década de 1960** – a expansão industrial na década de 1960 teve como apoio a política de incentivos fiscais e caracterizou-se pelo reequipamento e pela modernização das indústrias tradicionais (exemplo: têxtil com equipamentos obsoletos); pelo estímulo à implantação de novas unidades fabris, com caráter prioritário àquelas de alto poder germinativo (como a petroquímica) e ainda as que aproveitassem matérias-primas regionais.

A industrialização concentra-se principalmente em Recife, Salvador e Fortaleza, persistindo nas demais áreas um baixo nível de renda, o que ocasiona limitações

ao mercado interno e, conseqüentemente, à absorção das manufaturas produzidas.

Persiste uma grande disparidade em termos econômicos entre a Região Sudeste e a Nordeste.

**Situação atual** – os mais importantes setores industriais da região são têxtil, petroquímico, produtos alimentares, eletrodomésticos, químicos, de cerâmica, de óleos vegetais, de calçados, automobilístico etc.

Nos últimos anos, indústrias instalaram-se no Nordeste, atraídas por incentivos fiscais em áreas previamente indicadas pelos organismos governamentais. Estas áreas, situadas geralmente próximas das grandes capitais, são denominadas distritos ou centros industriais.

Os grandes centros industriais na Região Nordeste situam-se na Zona da Mata, compreendendo Grande Recife e Grande Salvador, para onde se têm dirigido muitos habitantes do meio rural, principalmente nos períodos de seca.

Na Grande Recife, encontramos oito distritos industriais, sobressaindo os de Cabo, Paulista e Jaboatão.

A maior concentração industrial da Região Nordeste está situada no Centro Industrial de Aratu (criado em 1967), próximo a Salvador, que concentra várias indústrias e também uma indústria de base de grande porte, a Usina Siderúrgica da Bahia.

Na região metropolitana de Salvador, nos municípios de Camaçari, Candeias e Dias D'Ávila, foi criado o Polo Petroquímico de Camaçari, em 1978.



*A foto representa o polo petroquímico de Camaçari (BA).*

No **Recôncavo Baiano**, temos um grande complexo industrial que transforma o petróleo bruto em vários subprodutos (gasolina, óleo diesel, querosene etc.). Trata-se da refinaria de petróleo Landolfo Alves, em Mataripe, instalada em 1950 pelo Conselho Nacional de Petróleo (CNP), e que seria, a partir de 1953, a primeira refinaria da Petrobras.

Os terminais petrolíferos são: Tenest/Telis – MA; Tenest/Seguam – Bacia Potiguar – RN; Tecarmo – SE; Temadre – BA.

## 4. Recursos minerais e fontes de energia

Podemos citar como recursos minerais do Nordeste:

- **Industriais:** tungstênio, magnesita, gipsita, cobre, sal marinho, chumbo e sal-gema;

- **Energéticos:** xisto betuminoso, urânio, petróleo e gás natural.

**Cobre** – Caraíba (BA); **Chumbo** – Boquira e Macaúbas (BA); **Sal-gema** – Vale do Rio Sergipe (SE), Vale do São Francisco (BA), Palmeira dos Índios (AL); **Sal marinho** – Macau, Areia Branca, Mossoró, Açú (RN), Aracati (CE); **Tálio** (metal maleável e tóxico) – Barreiras (BA) – maior reserva brasileira.



As salinas do Rio Grande do Norte, as maiores do Brasil, são responsáveis por uma paisagem muito especial do litoral brasileiro, principalmente em Areia Branca e Mossoró; são fatores favoráveis à ocorrência das salinas: ventos constantes, solos impermeáveis, alto teor de evaporação, insolação e pouca chuva.

## Petróleo

Quanto ao petróleo, o primeiro poço petrolífero foi explorado em 1939 na localidade de Lobato, perto de Salvador, na Bahia.

Estado	Poços em áreas continentais	Poços em plataforma continental
BA	Buracica, Araçás, Miranga, Água Grande, Candeias e Taquipe	Candeias e D. João
AL	Coqueiro Seco, Pilar, Furado e Tabuleiro do Martins	Cavala e Mero
SE	Carmópolis, Brejo Grande, Riachuelo e Siririzinho	Camurim, Guaricema e Caioba
MA	Barreirinhas	
RN	Canto do Amaro, Estreito e Alto do Rodrigues	Ubarana e Agulha
CE	Fazenda Belém	Atum, Curiman, Xaréu

## Ciência e Tecnologia

Campo de atuação que na Região Nordeste está em pleno processo de crescimento e expansão da década de 1990 até hoje. Cidades regionais estão recebendo reconhecimento nacional e internacional por seus polos, centros e institutos tecnológicos. O grande exemplo desse fato é o de Recife, que abriga o Porto Digital, um polo de desenvolvimento de *softwares*, inaugurado em

julho de 2000. Ele é reconhecido como um dos maiores parques tecnológicos do Brasil em faturamento e em número de empresas. Foi citado também na Revista *Newsweek* (2001) o novo modelo de centro tecnológico de Campina Grande (PB), resultado da associação entre a formação sólida acadêmica, iniciada na década de 1960, a informatização e a realização de cursos de graduação e pós-graduação nas áreas de engenharia elétrica e computação. No Rio Grande do Norte, em sua capital Natal, foi de grande relevância a instalação, em 2006, do Instituto Internacional de Neurociências de Natal, idealizado pelo neorocientista Miguel Nicolelis (de reconhecimento internacional).

Em Salvador, foi inaugurado, em julho de 2009, um centro de Biotecnologia e Terapia Celular do Hospital São Rafael (CBTC), moderno e avançado nas pesquisas sobre células-tronco.

Em Macaíba, no Rio Grande do Norte, desenvolvem-se pesquisas na área de neurociências, com proposta de inclusão social e desenvolvimento científico, além dos projetos da Cidade da Ciência e a Metrôpole Digital, também no Rio Grande do Norte.

## 5. Extrativismo vegetal

### BABAÇU

**Produtores:** Maranhão e Piauí

**Extração:** por métodos rudimentares

**Uso:**

- coco (amêndoas): óleo – sabão, leite – cosméticos
- palmito (casca): usado como combustível
- folhas: cobertura de casas e artesanato
- tronco: estacas

**CARNAÚBA** (“Árvore da Providência”)

**Produtores:** Ceará, Rio Grande do Norte e Piauí

**Extração:** corte das folhas (trabalho sazonal)

**Uso:** tronco, folhas (cera), raízes

**OITICICA**

**Produtores:** Ceará, Paraíba e Rio Grande do Norte.

**Uso:** coco: óleo, fabricação de vernizes.

## 6. Zona da Mata – litoral oriental



Vista aérea de Maceió (AL)



Abrange 7% da área total do Nordeste e reúne aproximadamente 23% da população, tendo como características naturais um clima tropical quente e úmido, solos férteis (domínio dos mares de morros florestados), presença de rios perenes e sua cobertura vegetal, outrora constituída por matas (Mata Atlântica), é hoje o que se denomina “Zona da Mata”.

A Mata Atlântica (mata latifoliada tropical úmida de encosta), que no século XVI se estendia do Rio Grande do Norte ao Rio Grande do Sul, encontra-se bastante destruída, pois suas terras foram cedendo lugar à agricultura e a outras formas de ocupação humana. Nessas áreas, antes ocupadas pela mata, os solos são em geral mais espessos e ricos em húmus, o que contribuiu para a expansão da atividade agrícola.

Hoje o que resta da Mata Atlântica aparece principalmente no litoral sul da Bahia, mas a existência de madeiras de lei (jatobá, jacarandá, pau-de-jangada etc.) levou à derrubada sistemática de árvores na região até a década de 1990. Eram numerosas as serrarias, beneficiando madeiras que eram escoadas pela rodovia Rio-Bahia. No entanto, a legislação ambiental tornou-se mais rigorosa e a ação da fiscalização do IBAMA e da polícia florestal se intensificou, reduzindo o desmatamento predatório nesta região cacauzeira.

As matas tropicais aparecem em outros pontos da região, formando verdadeiras “ilhas” no agreste, no Cariri e no Vale do São Francisco.

A Zona da Mata se alonga no sentido Norte-Sul, desde Rio Grande do Norte até Bahia. Apresenta-se modificada em vários pontos: ora ela é mais extensa, como em Pernambuco, ora é mais restrita e aparece junto aos vales fluviais (Rio Grande do Norte e Paraíba). Podem-se verificar, ao longo da Zona da Mata, modificações climáticas (tropical com chuvas de inverno e tropical sempre úmido) que terão certa influência no uso do solo para cana-de-açúcar, cacau, coco e seringueira. A *plantation* é o sistema predominante nesta faixa litorânea e ainda hoje a lavoura canavieira é o elemento dominante na paisagem.

Tomando o lugar anteriormente ocupado pela floresta, a cana-de-açúcar não aparece com a mesma intensidade nos diversos Estados nordestinos. No Rio Grande do Norte e Paraíba, a cana ocupou as várzeas fluviais, formando os chamados “rios de açúcar”.

Em Pernambuco, dadas as condições naturais mais favoráveis, as lavouras se expandiram e têm um papel importante, particularmente no sul do Estado. De Pernambuco para o sul, sua importância diminui; reaparece no Recôncavo, formando uma nova concentração. Guardando uma feição da lavoura monocultora, a cultura canavieira sofreu algumas transformações: seu principal mercado é o Sudeste, existindo trechos onde foi introduzida a mecanização (Alagoas); os engenhos (banguês) foram substituídos por modernas usinas açucareiras. O aparecimento das usinas gerou profundas alterações nas relações de trabalho. Os antigos trabalhadores rurais passaram em sua expressiva maioria à condição de assalariados. A malha fundiária também se modificou, pois, como as usinas têm maior capacidade de produção que os engenhos tradicionais (banguês), vai gradativamente incorporando terras, **umentando a concentração fundiária** e fazendo surgir os chamados

“engenhos de fogo morto”, “engenhos de fogo apagado” e “engenhos de fogo de palha”; implica inclusive a absorção de terras destinadas às lavouras de subsistência, privando consequentemente os trabalhadores rurais da possibilidade de manutenção própria e do aumento de suas rendas familiares, por meio da venda de excedentes.



*A cana-de-açúcar, tradicional produto da Zona da Mata, cultivada em solo massapê. A área ocupada pelos canaviais aumentava quando subia o preço no mercado externo e diminuía quando baixavam os preços. Assim, a organização do espaço da Zona da Mata nordestina se fazia em função dos objetivos de lucro do senhor de engenho e da exploração colonial. Os canaviais e sua tradição em termos de economia agrária são destaques ainda hoje na atividade produtiva do Nordeste, tanto nas relações de produção quanto nas sociais, nas modernas usinas.*

Podemos observar, portanto, que dois processos gerais ocorrem na **agroindústria açucareira** no Nordeste: a concentração fundiária e a proletarianização da população rural.

No processo de utilização de mão de obra, as usinas provocaram o surgimento do trabalhador assalariado com nívelamento por baixo. A maior parte não reside nas propriedades (“volantes” ou “corumbas”), mora em favelas, nos centros urbanos, e só tem emprego na época de colheita. Este não é o caso dos trabalhadores dos “engenhos de fogo morto”, que fornecem cana para as usinas e são na maioria **rendeiros** ou **parceiros**.

A produção de açúcar na Zona da Mata tem sofrido séria concorrência de São Paulo, que é o primeiro produtor brasileiro.

Além da Zona da Mata em Pernambuco e Alagoas, de maior produção, existem também alguns canaviais nos “brejos”, como o de Cariri, cuja produção se destina mais ao consumo local e ao fabrico de rapadura e cachaça.

Mais ao sul, na Bahia, apareceu outra atividade monocultora: o cacau – obtido em larga escala com o sistema de *plantation*. Produto originário da Amazônia, o início de seu cultivo, no começo do século XVIII, deu margem a uma onda de povoamento, cujos aspectos humanos mais peculiares foram registrados pelos romances do “Ciclo do Cacau”, de Jorge Amado. Aí aparecem também os latifúndios que utilizam principalmente a mão de obra assalariada.



*O cacau – “fruto de ouro”, segundo Jorge Amado – é a riqueza que possibilitou ao sul da Bahia (Ilhéus, Porto e Itabuna) o processo de desenvolvimento econômico, no litoral do Nordeste. O cacauzeiro é atacado por uma praga agrícola denominada vassoura-de-bruxa.*

O cacauzeiro é uma árvore que exige muita sombra, por isso é plantado em meio a regiões de mata. De seu fruto, depois de quebrado, podem-se produzir chocolate, manteiga de cacau e alguns produtos para a indústria farmacêutica. O Brasil, um dos exportadores de cacau, tem

como concorrentes Gana, Nigéria e Costa do Marfim, o maior produtor mundial.

A maior produção se dá no município de Ilhéus e, a seguir, no de Itabuna, fazendo com que a Bahia, na área compreendida entre os Rios das Contas e Cachoeiras, detenha 95% da produção do Brasil. O Espírito Santo, na fronteira com a Bahia, é o quarto Estado produtor, após Pará e Rondônia, na Amazônia.

**Sul da Bahia** – em plena região cacaueteira, a plantação do guaraná que sempre foi relegada a segundo plano na Bahia ganhou destaque.



*Cacau híbrido, cultivado mediante o uso do melhoramento genético e enxertia com tecnologia desenvolvida pela CEPLAC.*



*Fruto do guaraná, cultivado atualmente no litoral sul da Bahia.*

Desde 1997, a Bahia ultrapassou o Amazonas e assumiu a liderança nacional na produção de guaraná – momento em que o estado colheu 1845 toneladas (a produção brasileira foi de 4 100 toneladas) segundo a **CEPLAC** (Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira).

Dois fatores – chuvas regulares e melhor qualidade do solo – são apontados pelos técnicos da **CEPLAC** como determinantes para o estado da Bahia assumir a liderança nacional na produção, que conta com apoio da EMBRAPA.

Uma pesquisa realizada pela CEPLAC revelou que, no Amazonas, 80% das lavouras de guaraná sofrem com a ação da **antracnose**, doença causada por um fungo, e o cacau na BA sofre com o problema da **“vassoura-de-bruxa”** ou **“podridão-parda”**, além da concorrência com países africanos, como Gana, Nigéria, Costa do Marfim, e com países centro-americanos.

Além de Valença, os principais municípios produtores na Bahia são Taperoá, Nilo Peçanha, Camamu, Ituberá e Teolândia.

É também nesta porção sul da Bahia que foi introduzida a cultura da hévea (seringueira), cravo-da-índia, café e guaraná, dadas as condições naturais semelhantes às da Amazônia, de clima quente e úmido.

O **litoral oriental** é a parte da Zona da Mata que se destaca pelo relevo rebaixado junto à foz dos rios que ali deságuam, constantemente interrompidos pelas barreiras sedimentares do Planalto Atlântico, formando costões.

É nesta área que aparecem como atividades a pesca, a carcinicultura (criação de camarão), que degrada o ecossistema dos manguezais, além da cultura do coco. Esta última se destaca no litoral da Bahia, no Sergipe e em Alagoas, utilizando mão de obra assalariada e é praticada em grandes estabelecimentos. O coco brasileiro

é o que tem maiores quantidades de copra (“carne” de coco) – dela, se produz o leite de coco, que também é exportado. As fibras da polpa são usadas no fabrico de cordas, sandálias, esteiras etc.

Embora a Zona da Mata e o litoral oriental representem apenas 7% da superfície regional, são considerados os mais importantes, porque, neles, se concentra a maior parte da população regional; aí está localizada a maior parte das indústrias (Recife e Salvador); apresentam maior destaque na produção agrícola regional, devido à presença da **monocultura de exportação**.

O turismo, a exploração do petróleo, a intensa atividade portuária em Suape-PE e Aratu-BA e a construção da segunda maior refinaria do País em PE destacam-se na economia desta região.



*O Porto de Suape apresenta uma excelente infraestrutura, o que permite o desenvolvimento regional do interior e do litoral de Pernambuco. O Porto Digital localizado no bairro do Recife Antigo, na capital, é o maior parque tecnológico do Brasil e referência mundial na produção de softwares.*

## 7. Agreste e Recôncavo Baiano

O Agreste é uma faixa de transição entre a Zona da Mata e o Sertão. Às vezes, ele é bem característico em seus aspectos; outras vezes, ele pode ser identificado com a Mata, em seus trechos mais úmidos, ou com o Sertão, em seus trechos mais secos.

*“O que caracteriza o Agreste é a diversidade de paisagens que ele oferece em curtas distâncias, funcionando quase como uma miniatura do Nordeste, com suas áreas muito secas e muito úmidas.”*

(ANDRADE, Manoel Correa.)



*Festa Junina em Campina Grande (PB)*



O Agreste é uma sub-região do Nordeste, onde predominam as pequenas propriedades de caráter minifundiário, voltadas à produção de alimentos (nas áreas úmidas dos **brejos**), ou à pecuária, nas áreas mais secas. A sua vegetação está associada a solos pedregosos, duros ou arenosos, com árvores, arbustos e palmeiras, com vegetação herbácea no estrato inferior. Como vegetação de transição que é, ora aparecem espécies de mata, ora espécies de caatingas.

O Agreste está estreitamente ligado a Borborema e quase sempre ocupa a porção oriental do topo do planalto. Constituído por uma longa faixa que se estende do Rio Grande do Norte aos planaltos baianos, o Agreste tem como uma das principais características a policultura de subsistência e comercial em pequenas propriedades, como milho, feijão, mandioca, café, sisal, algodão e caprinos e bovinos leiteiros.

A presença de fazendas de gado é outro elemento característico do Agreste, sendo a sua atividade mais importante. A introdução da cultura do algodão, em fins do século XVIII, provocou profundas transformações na estrutura fundiária e nas relações de trabalho. As propriedades foram divididas, arrendadas em parcelas e exploradas por rendeiros e pequenos proprietários, chegando a constituir verdadeiros minifúndios.



Em certos trechos, devido à formação de chuvas de relevo, formam-se os brejos, onde são produzidos gêneros alimentícios e frutas combinados com culturas comerciais: cana, café, fumo e **sisal**, principalmente.

*Sisal ou agave: fibra retirada de certas folhas, usada na feitura de cordas, barbantes, tapetes e papel.*

Apresentando densidades demográficas elevadas e uma estrutura agrária que tende para o minifúndio, o Agreste se encontra em uma área onde a pressão sobre a terra já se faz sentir com certa intensidade, favorecendo as migrações.

**Recôncavo Baiano** – região litorânea, que acompanha a Baía de Todos-os-Santos. Ocupa uma bacia sedimentar do Mesozoico, rica em recursos minerais.



*Recôncavo Baiano*

De ocupação antiga, Salvador foi a primeira cidade brasileira, fundada em 1549. É uma área densamente povoada, que se desenvolveu desde o início da colonização em virtude das tradicionais agriculturas de fumo (tabaco) no Vale do Rio Paraguaçu, cuja produção se destina ao fabrico de charutos e à exportação, e de cana-de-açúcar, na região de Santo Amaro.

O deslocamento da capital do País de Salvador para o Rio de Janeiro provocou o deslocamento do eixo econômico do Nordeste açucareiro para o Sudeste aurífero, o que acarretou certa estagnação da economia.

Hoje, a área torna-se revigorada graças ao petróleo, extraído no Recôncavo (próximo a Salvador), às indústrias petroquímicas do Polo de Camaçari e ao centro industrial de Aratu, além de outros setores industriais aí desenvolvidos e a atividade turística.

## 8. Sertão e litoral setentrional

O Sertão e o litoral setentrional abrangem uma vasta área (60% da superfície regional, com 48% da população), onde as atividades econômicas são bastante diferenciadas.

Quanto aos aspectos naturais, convém ressaltar que se trata de uma área onde ocorre uma fisionomia *sui generis* no Brasil, pois o clima tropical semiárido (BSH) caracteriza-se sobremaneira pela caatinga e pelos rios intermitentes, ocorrendo ainda solos pedregosos, mas férteis. Esta é a área de domínio das depressões interplanaálticas semiáridas.

As Caatingas ocupam grandes extensões no Nordeste. Apresentam aspectos bem diversos quanto ao porte e à densidade vegetal, de acordo com as condições climáticas e do solo.



*Museu de Paleontologia, em Santana do Cariri (CE)*

Como um todo, as Caatingas estão adaptadas às condições semiáridas, havendo grande quantidade de **bromeliáceas** (plantas semelhantes a enormes "coroas" de abacaxi, cujas espécies mais comuns são o caroá e a macambira) e **cactáceas** (xique-xique, facheiro, mandacaru, palma), disseminadas no meio das árvores e dos arbustos, como a aroeira, o juazeiro e o umbuzeiro.



Na Caatinga, são inúmeras as formações. Nessa foto, destacam-se as cactáceas – xique-xique – formando um denso agrupamento nas proximidades de Milagres (BA).

De um modo geral, a Caatinga é um tipo de vegetação aberta e baixa, cujas principais características são perda da quase totalidade das folhas no período seco, grande ramificação das árvores e arbustos e existência frequente de plantas espinhentas. Entre as formações vegetais da Caatinga, várias se destacam pelo seu valor econômico, como a madeira, a oiticica (óleos), o caróá (fibra), o angico (tanino), a aroeira (para mourão e madeira de construção).

À medida que nos afastamos do Sertão, a caatinga cede lugar, a oeste, às formações do Cerrado, que recobrem grandes extensões do Maranhão, Piauí e oeste da Bahia.

Desde os tempos coloniais, predominam os latifúndios para a criação de gado, ainda a principal atividade econômica. Nos trechos chamados “pés de serra” e “altos de serra”, bem como nos vales dos rios, que são as áreas mais úmidas, aparecem as pequenas propriedades agrícolas.

O conjunto de diferenciações pode ser explicado pela relação quadro natural/formas de ocupação pela atividade humana.

Nos grandes **pediplanos** sertanejos, onde os rios são em sua expressiva maioria intermitentes e os solos são muito rasos (em razão da presença de afloramentos rochosos de origem cristalina), a atividade agrícola se vê limitada a poucas culturas: mandioca, feijão e milho, para fins de subsistência (culturas de vazantes), e o algodão arbóreo, que constitui a agricultura comercial típica do Sertão. A maior parte do Sertão, entretanto, é ocupada por **latifúndios de criação** (bovinos e caprinos). O gado é criado à solta, e a Caatinga é a “pastagem” natural que serve de base a esta atividade econômica. As áreas serranas (Araripe, Apodi, Ibiapaba, Baturité), apesar de exíguas, funcionam como áreas de concentração populacional e como centros de produção agrícola.

O Cariri, aos pés da Chapada do Araripe, constitui uma das mais importantes “ilhas” úmidas do Sertão. A maior umidade e a presença de solos mais férteis

condicionaram a expansão de culturas como a cana e o café, estabelecendo profundas diferenças com as outras áreas sertanejas. O Vale do São Francisco é outra área que se destaca. Apesar de seu regime ser extremamente irregular, o São Francisco é um rio perene, com cheias que inundam as várzeas, ilhas e terras marginais, que são, assim, fertilizadas. À medida que as águas baixam, tais áreas podem ser cultivadas. A matéria orgânica e a umidade deixadas pelo rio permitem uma produção diversificada, incluindo a agricultura de subsistência, a agricultura comercial de arroz e cebola, principalmente, e a fruticultura irrigada, com destaque para o mamão, o melão e a uva.

Outra área bem característica é a representada pelas várzeas largas e baixas dos rios sertanejos. Várzeas que têm dezenas de quilômetros de largura, cujas depressões são transformadas em lagoas na época das enchentes e que estão cobertas por verdadeiras matas de galeria de carnaubeiras, ocupadas por habitações ou por roçados de milho, algodão e culturas de subsistência. Nessas áreas a estrutura fundiária se caracteriza por propriedades que são estreitas, juntas aos rios e muito compridas, estendendo-se até os limites das “serras”.



O burro, o jegue e o jumento são importantes no transporte de cargas do Nordeste, com destaque para o Sertão.

A população (assalariados, arrendatários e parceiros) combina diferentes atividades econômicas (agricultura, pecuária e extração vegetal), para fins de subsistência ou para fins comerciais.

**Oeste da Bahia** – A pequena Luís Eduardo Magalhães, que era apenas o povoado de Mimoso do Oeste, às margens da BR-242, a 90 quilômetros de Barreiras, no oeste da Bahia, está hoje em ritmo frenético. Os negócios não param de ocorrer em vários segmentos, impulsionados pela atividade agropecuária.

Entre as empresas que o governo quer ver instaladas no centro industrial, por exemplo, estão as beneficiadoras de algodão, fiação e tecelagem; processadoras de milho e soja para ração; produção agrícola e torrefadoras de café.

O oeste baiano é uma área revitalizada pela lavoura de soja e outros produtos destinados inclusive ao mercado externo.





A cidade de Barreiras, localizada no oeste da Bahia, em plena depressão Sertaneja, destaca-se pelo grande crescimento econômico devido ao agronegócio, como o da soja.

### Oeste da Bahia vive um *boom* de novos negócios

As cidades de Barreiras e Luís Eduardo Magalhães vivem a prosperidade advinda dos agronegócios. Os negócios crescem em ritmo acelerado impulsionados pelo campo; em 2002, foram estabelecidas metas governamentais para ter, na região dos municípios, portos secos que agilizassem o escoamento da produção. O projeto deu certo: o fluxo de mercadorias é intenso e o comércio é diversificado, com lojas de grifes conhecidas no País, sistema bancário amplo, bons restaurantes que nada deixam a desejar aos melhores do País. Mas o que chama a atenção é a falta de infraestrutura urbana, em termos de asfalto e saneamento, e a visível desigualdade social, em que se observam moradias de ótimo padrão na cidade e núcleos favelados na periferia. Também diversificada é a população advinda de distintas partes da Região Nordeste e do Brasil, notadamente sulistas, que ocupam atividades de serviços e segmentos do comércio. Muitas empresas sediadas no Centro-Sul do Brasil instalaram suas filiais nos municípios, principalmente algumas do ramo alimentício, e observam-se também revendas de veículos automotores e implementos para agricultura. A cidade de Barreiras apresenta pontos turísticos bem interessantes desde centro histórico, com seus casarões antigos, em mercado e praça da matriz, até passeios ecológicos em rios cristalinos de corredeiras, como o Rio das Ondas, cachoeiras e áreas de pesca.



O oeste da Bahia ocupa 28,5% do território baiano e abriga 39 municípios com clima e solo ideais, água em abundância, tecnologia de ponta, o que pode ser observado na Bahia Farm Show, que é considerada a que mais cresce no Brasil. O espetacular desempenho agrícola atraiu grandes multinacionais e grandes empresas nacionais, gerando riqueza para a região e para o Brasil.

### Litoral setentrional

O litoral setentrional, por exemplo, forma uma estreita faixa que acompanha a costa; a praia, em toda a sua extensão, é coberta por dunas arenosas que, levadas pelo vento, caminham em geral para oeste. Este caminhar constante causa sérios problemas aos habitantes da faixa litorânea, pois, quando não fixadas, elas aterram as salinas, as habitações esparsas e até pequenas aglomerações urbanas. Dificultam a construção de estradas e assoreiam a foz dos rios, impedindo a utilização dos estuários como portos.

Por causa da baixa umidade do ar, da grande amplitude das marés e das costas baixas junto à foz dos rios Açú, Mossoró e Jaguaribe ocorre a produção de sal.

A exploração salineira está hoje em mãos de empresas internacionais, tais como Northon (norte-americana), MZK (holandesa) e uma empresa italiana, o que alterou profundamente a estrutura da produção da área. Na década de 1970 foi construído o terminal marítimo de Areia Branca, que é o principal porto salineiro da região e do Brasil.



O Porto de Pecém, no Ceará, está dinamizando a economia da área de influência no Sertão Nordestino.

## 9. Meio-Norte (MA/PI)

Abrange 30% da área total do Nordeste, concentrando aproximadamente 13% da população. É uma zona de transição entre o Sertão Nordestino, a Amazônia e o Centro-Oeste e, embora apresente grande variedade de aspectos naturais que se alteram segundo a sua localização, podemos salientar o predomínio de um vegetal, o babaçu (Mata dos Cocais).

Do seu lado oeste, o Meio-Norte apresenta característica típica amazônica, incluída também na Amazônia Legal (a metade ocidental do Maranhão). Caminhando para o sudeste da área, a rarefação das chuvas, o surgimento de elementos climáticos do tipo semiárido (BSH) e das espécies vegetais xerófitas típicas da caatinga evidenciam influência da Região Nordeste. O Brasil Central também se faz sentir no Meio-Norte em sua porção meridional, onde a pecuária exercida no Cerrado lembra os campos de criação de Goiás. Os recursos de integração regional do Maranhão e Piauí são orientados tanto pela SUDAM, que atinge o oeste maranhense, como pela SUDENE, que administra o restante do território desses dois estados.

No que tange às características socioeconômicas, ocorre predomínio dos latifúndios dedicados à criação de gado, extração vegetal e expansão da soja.

Os **babaçuais** aparecem na porção central do Estado do Maranhão e se estendem entre os vales dos Rios Turiaçu e Parnaíba. Seu aproveitamento econômico é considerável por ser fonte de matérias-primas para as indústrias de sabão, detergente, margarina, manteiga de cacau e óleos vegetais.



O aproveitamento econômico da palmeira babaçu e os seus coquilhos é destaque no Maranhão.

À proporção que se caminha para o sudeste do Maranhão, as formações de babaçu vão se tornando menos densas, substituídas pouco a pouco pelos carnaubais. A **carnaúba** tem um papel bastante importante na economia regional e aparece frequentemente ao longo dos rios, formando verdadeiras matas de galeria. Os carnaubais aparecem em geral nas áreas de clima mais seco, estendendo-se do Piauí ao Rio Grande do Norte.

Resta fazer referência às manchas de campos (os campos inundáveis do Maranhão são os mais importantes) e à vegetação litorânea (manguezais, vegetação das dunas, restingas e tabuleiros), cuja presença e características dependem das condições locais.



Imponente carnaubal no município de Barras (PI) assinala a presença de terrenos mais úmidos.

## O processo de povoamento do Meio-Norte

A colonização do Meio-Norte teve basicamente duas direções. No Maranhão, foi a partir do século XVII que a área do Golfão, depois da expulsão dos franceses, começou a ser povoada, por meio da exploração agrícola nos vales dos rios. Ao longo do Itapecuru, desenvolveu-se também uma atividade pecuária, os “currais de dentro”. O ciclo da cana-de-açúcar não levou o Maranhão ao

esplendor das áreas litorâneas do Nordeste, mas no século XVIII a introdução da *plantation* de algodão com trabalho escravo povoou e enriqueceu a antiga província, num processo que Celso Furtado chama a “falsa euforia” do fim do período colonial. Os escravos africanos, antes inexistentes na região, passam a constituir parte fundamental desta, e das regiões próximas do Golfão, como ao longo dos vales dos Rios Itapecuru e Mearim-Pindaré; os trabalhadores africanos propiciaram aos seus senhores uma vida bastante opulenta que até hoje se reflete nos antigos sobradões das cidades tradicionais.

Afirmaram os historiadores: “O algodão, apesar de branco, tornou preto o Maranhão”. Também o arroz foi introduzido, nessa época, nessa região de antiga colonização. O Piauí, pelo contrário, foi colonizado a partir do fim do século XVII. Vieram da Bahia as primeiras correntes migratórias, sob a bandeira da pecuária sertaneja, sempre com nordestinos à sua frente: eram os “currais de dentro”. Fugitivos da seca, até hoje muitos nordestinos da área avançam pelo Meio-Norte, desbravando a vegetação natural, que é queimada e derrubada para o plantio de sua roça de alimentos.

Etnicamente, observamos o **predomínio do cafuzo no Meio-Norte** (mestiços de negros com índios). O negro, o indígena e o branco constituem o restante da população, existindo também no Meio-Norte alguns pequenos núcleos de estrangeiros brancos, principalmente eslavos. As regiões mais povoadas são as de atividades agrícolas associadas ao extrativismo vegetal, predominantemente nos Vales do Itapecuru e Parnaíba.

A economia se destaca pela indústria do alumínio, alimentícia, madeireira, atividades agrícolas (soja, mandioca, arroz e milho), pecuária. Com a inauguração do Porto de Itaqui, em São Luís, um dos mais profundos e movimentados do Brasil, cuja função é a de escoar a produção industrial e de minério de ferro oriunda da Serra dos Carajás (Sudeste do Pará) por ferrovia, atividade explorada pela empresa Vale.

A expansão imobiliária de São Luís é visível, sediando universidades, centros de ensino, faculdades e amplo comércio, mas o custo de vida é elevado e a exclusão social e a concentração de renda são visíveis.

A economia maranhense está baseada no arroz, algodão e babaçu; no Piauí, predominam a pecuária e a carnaúba. Atualmente esta área está sob a influência do Projeto Carajás, com destaque para a Estrada de Ferro Carajás e o Porto de Itaqui em São Luís no Maranhão.



Dunas no Delta do Parnaíba (PB)





**1 (ENEM)** – O artesanato traz as marcas de cada cultura e, desse modo, atesta a ligação do homem com o meio social em que vive. Os artefatos são produzidos manualmente e costumam revelar uma integração entre homem e meio ambiente, identificável no tipo de matéria-prima utilizada. Pela matéria-prima (o barro) utilizada e pelos tipos humanos representados, em qual região do Brasil o artefato acima foi produzido?

- a) Sul.                      b) Norte.                      c) Sudeste.  
d) Nordeste.              e) Centro-Oeste.

**Resolução**

A cultura nordestina é rica em artes (danças, músicas, esculturas, culinária). O artefato retrata os costumes sociais da sociedade nordestina.

**Resposta: D**

**2 (ENEM)** – As Ligas Camponesas agitam o Nordeste do Brasil

O violeiro é figura inseparável das coisas típicas que perfazem o Nordeste (...) Em toda a feira ou festa, no interior do Nordeste, o violeiro ou o cantor constitui a maior atração (...) Em face disso, não hesitamos em convocá-los para o trabalho das Ligas Camponesas. Violeiros, cantadores e folhetinistas passaram a colaborar com as Ligas de maneira eficiente. Com esse veículo não só era mais fácil o trabalho do proselitismo junto ao campesinato, como a penetração da notícia sobre as Ligas nas fazendas onde o agitador político não podia entrar, dada a vigilância do latifundiário.

(Francisco Julião. *Que são as Ligas Camponesas*. 1962.)

As Ligas Camponesas atuaram em algumas regiões do Brasil, nas décadas de 1950 e 1960. Pesquisando sobre as Ligas, descobre-se nesse texto

- a) a importância dos veículos de difusão da cultura popular na organização dos trabalhadores rurais.  
b) o papel fundamental dos violeiros e cantadores na defesa das ideias dos proprietários de terra.  
c) a integração que havia entre políticos de tendência conservadora e os autores de literatura de cordel.  
d) a crítica dos cantores populares à luta e às organizações sindicais dos camponeses nordestinos.

e) a ação dos autores de literatura de cordel na luta contra os agitadores políticos das áreas rurais.

**Resolução**

As Ligas Camponesas foram a primeira forma organizada de luta social por parte do campesinato brasileiro. Nesse contexto, os líderes radicais procuraram instrumentalizar representantes da cultura popular (violeiros e cantadores) para divulgar suas ideias revolucionárias.

**Resposta: A**

**3 (MODELO ENEM)** – Projeto Axé, Lição de cidadania - 1998 - Brasil

*Na língua africana lorubá, axé significa força mágica. Em Salvador, Bahia, o Projeto Axé conseguiu fazer, em apenas três anos, o que sucessivos governos não foram capazes: a um custo dez vezes inferior ao de projetos governamentais, ajuda meninos e meninas de rua a construir projetos de vida, transformando-os de pivetes em cidadãos.*

*A receita do Axé é simples: competência pedagógica, administração eficiente, respeito pelo menino, incentivo, formação e bons salários para os educadores. Criado em 1991 pelo advogado e pedagogo italiano Cesare de Florio La Rocca, o Axé atende hoje a mais de duas mil crianças e adolescentes.*

*A cultura afro, forte presença na Bahia, dá o tom do Projeto Erê (entidade criança do candomblé), a parte cultural do Axé. Os meninos participam da banda mirim do Olodum, do Ilé Ayê e de outros blocos, jogam capoeira e têm um grupo de teatro.*

*Todas as atividades são remuneradas. Além da bolsa semanal, as crianças têm alimentação, uniforme e vale-transporte.*

Com a leitura do texto, você descobriu que a cidadania

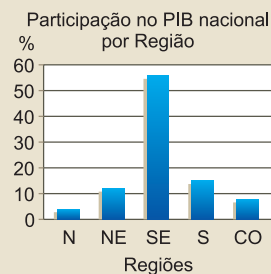
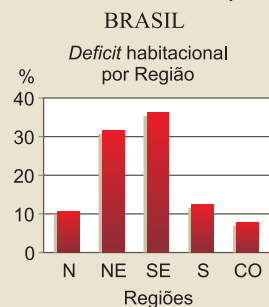
- a) jamais foi negada aos cativos e seus descendentes.  
b) foi obtida pelos ex-escravos tão logo a abolição fora decretada.  
c) não era incompatível com a escravidão.  
d) ainda hoje continua incompleta para milhões de brasileiros.  
e) consiste no direito de eleger deputados.

**Resolução**

O texto, ressalta o trabalho do Projeto Axé na promoção social de milhares de afrodescendentes. Na alternativa escolhida pelo examinador, este deduz (sem base textual) que o serviço prestado pelo projeto baiano é um pequeno esforço diante das imensas necessidades patentes em todo o País.

**Resposta: D**

**4 (FUVEST-MODELO ENEM)**



IBGE, 2006/2007.

Desde o final da década de 1970, no Brasil, os movimentos sociais urbanos têm reivindicado o chamado Direito à Cidade, em que a moradia é elemento fundamental. Acerca desse tema, considere os gráficos, seus conhecimentos e as seguintes afirmações:

- I. A Região Sudeste responde por mais da metade do PIB nacional, sendo, porém, a região com maior deficit habitacional. Consequentemente, forte concentração de capital não significa acesso à moradia.
- II. A Região Nordeste tem o segundo maior deficit habitacional e a terceira maior participação no PIB nacional. Isso significa que a histórica desigualdade social nessa região foi superada.
- III. A Região Norte tem o segundo menor deficit habitacional e a menor participação no PIB nacional. Isso significa que o deficit habitacional é um problema desvinculado da produção/distribuição de riqueza.

Está correto o que se afirma em

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

**Resolução**

A questão habitacional pode ser utilizada como um demonstrativo da concentração de renda do País. Tal processo também se verifica regionalmente, pelo que se pode observar pelos gráficos que relacionam PIB com deficit habitacional. Assim, na assertiva I, fica claro que a maior concentração do PIB não significa, necessariamente, o acesso à habitação. Na assertiva II, as desigualdades sociais do Nordeste são históricas e permanecem observadas na concentração de renda e no deficit habitacional. Finalmente, na assertiva III, continua a relação riqueza/deficit habitacional, ainda mais numa região pobre, como o Norte do Brasil.

**Resposta: A**



**5 (ENEM)** – Leia o texto abaixo.

*Quando acontece uma seca, no Nordeste, toda a estrutura sofre, mas o peso maior é suportado pelos que estão embaixo. A seca, na verdade, é o colapso da produção agrícola e esse colapso se traduz em fome [...] Quando ocorre, se lança mão de uma ajuda de emergência [...], mas é preciso estar preparado [...]. É preciso que esses projetos não fiquem sendo manipulados pelos grupos locais.*

(Celso Furtado. In: OLIVA, Jaime; GIANANTI, Roberto. *Temas da geografia do Brasil*. São Paulo: Atual, 1999, p. 196.)

Levando em consideração o texto, sobre o problema da seca no Nordeste brasileiro, é correto afirmar que

- a) os projetos para evitar as secas têm sido implantados corretamente pelos políticos locais.
- b) o pequeno agricultor foi beneficiado pela ajuda dos vários níveis de governo e das elites locais.
- c) a manipulação do dinheiro público pela elite local provoca a chamada indústria da seca.
- d) a dinâmica climática leva as secas ao Nordeste, mas permite o desenvolvimento agrícola.

e) no Sertão Nordestino, há vários projetos de irrigação para minimizar a ação da seca, como é o caso da “transposição do Rio São Francisco”.

**Resolução**

O texto refere-se à indústria da seca comum no Nordeste, onde o dinheiro público, destinado aos problemas da seca, é desviado para outros projetos.

**Resposta: C**

## Exercícios Propostos

**1 (MODELO ENEM)** – As características abaixo

- Criação de polos industriais.
- Geração de empregos.
- Projetos agrícolas para fixação do homem à terra.
- Melhoria das condições sociais e do nível salarial.

São medidas governamentais adotadas para

- a) fixar o sertanejo e evitar a emigração.
- b) favorecer a distribuição de terras.
- c) beneficiar os pequenos proprietários rurais.
- d) incentivar a emigração para a Zona da Mata.
- e) favorecer toda a população nordestina.

**RESOLUÇÃO:**

**A ideia é oferecer condições adequadas para manter o sertanejo em seu habitat.**

**Resposta: A**

**2 (FUVEST-MODELO ENEM)** – *José Leonardo e Antônio Vale despediram-se e com eles o sertão desapareceu. Xique-xiques e mandacarus foram substituídos por uma vegetação densa e muito verde; nos caminhos escuros os chocalhos calaram-se; surgiram regatos, cresceram, transformaram-se em rios e atrasaram a marcha.*

(RAMOS, Graciliano. *Infância*)

O autor descreve uma viagem realizada no Nordeste Oriental, percorrendo provavelmente

- a) Cerrado, Caatinga, Agreste.
- b) Agreste, Zona dos Babaçuais, Hileia Amazônica.
- c) Caatinga, Agreste, Zona da Mata.
- d) Caatinga, Cerrado, Campos Limpos.
- e) Campos Limpos, Zona da Mata, Cerrados.

**RESOLUÇÃO:**

**O trecho literário evidencia o roteiro do Sertão para a Zona da Mata.**

**Resposta: C**

**3 (UFES)** — A grande concentração populacional no Recôncavo Baiano se associa:

- I. recentemente, à industrialização;
- II. historicamente, à lavoura fumageira;
- III. nas últimas décadas, à exploração do petróleo;
- IV. às atividades extrativas florestais;
- V. à intensidade das atividades pastoris.

São verdadeiros apenas os itens:

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

**RESOLUÇÃO:**

**Resposta: A**

**4** Hoje, a desconcentração industrial impulsionada pela guerra fiscal entre Estados e municípios, assim como a oferta de mão de obra qualificada e barata e a criação de novas estruturas são fatores de atração de indústrias dinâmicas dos setores automobilístico, petroquímico e siderúrgico para a região.

**RESOLUÇÃO: Nordeste, situação que vem revertendo um processo retrógrado do passado.**

**No passado, o processo de industrialização do Nordeste foi dificultado pela ausência de capitais ou escassos investimentos, falta de tecnologia, mão de obra pouco especializada, mercado consumidor interno com baixo poder aquisitivo.**

- 5 Em relação ao Nordeste, localize:
- As maiores concentrações industriais:  
**Regiões metropolitanas: Recife, Salvador, Fortaleza.**
  - A pecuária extensiva:  
**Sertão nordestino**
  - As áreas de lavouras comerciais:  
**Zona da Mata, Agreste e cultivos irrigados no Vale do São Francisco**
  - As áreas agroextrativas:  
**Meio-Norte (Nordeste Ocidental)**

- 6 (MODELO ENEM) – Os solos da Zona da Mata nordestina são de vários tipos; o de maior valor é chamado ..... , suportando há mais de 400 anos, praticamente sem adubação, o cultivo.....
- As palavras que melhor completam o texto acima são, respectivamente:
- terra roxa/do café.
  - massapé/do algodão.
  - terra roxa/do cacau.
  - massapé/da cana-de-açúcar.
  - massapé/do café.

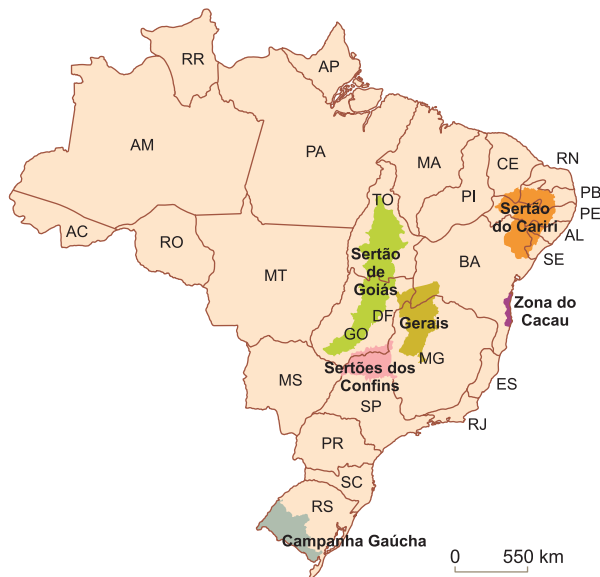
**RESOLUÇÃO:**  
**Resposta: D**

- 7 Quais são as características climáticas da Zona do Cacau?
- RESOLUÇÃO:**  
**Área de clima quente superúmido – do tipo tropical, com chuvas o ano todo e temperaturas elevadas.**

- 8 A seguir, aparecem os nomes de algumas cidades nordestinas. Coloque ao lado o produto que caracteriza cada uma delas.
- |                      | PRODUTO   |
|----------------------|---|
| ARAPIRACA (AL) →     | <b>fumo, algodão, milho, feijão, cana-de-açúcar</b> |
| ILHÉUS (BA) →        | <b>cacau, piaçava, dendê</b>                        |
| ITABUNA (BA) →       | <b>cacau</b>  |
| AREIA BRANCA (RN) →  | <b>sal marinho</b>                                  |
| CURRAIS NOVOS (RN) → | <b>gado de corte, tomate, mamão, coco, manga</b>    |
| SIMÕES FILHO (BA) →  | <b>fumo, banana, cacau, manga, pimenta-do-reino</b> |
| CARAÍBAS (BA) →      | <b>cobre</b>  |

- 9 (FUVEST) - Obras célebres da literatura brasileira foram ambientadas em regiões assinaladas neste mapa:

REGIONALIZAÇÃO LITERÁRIA



IBGE, 2007.

Com base nas indicações do mapa e em seus conhecimentos, identifique:

- uma causa da depressão econômica sofrida pela Zona do Cacau na segunda metade do século XX. Explique;
- a cidade que polarizou a Zona do Cacau e aponte o nome do escritor que tratou dessa região em um conjunto de obras, chamado de "ciclo do cacau";

**RESOLUÇÃO:**

- Em relação às causas da depressão econômica sofrida pela Zona do Cacau na segunda metade do século XX, podemos citar a ocorrência, no sul da Bahia da praga conhecida como "vassoura-de-bruxa" ou "podridão-parda", além da concorrência com a produção de países da África Ocidental (Gana, Nigéria, Costa do Marfim e Senegal), que não tiveram suas produções afetadas por pragas.**
- A cidade que polarizou a Zona do Cacau foi Ilhéus (BA). O escritor que descreveu em suas obras o "ciclo do cacau" foi Jorge Amado. As obras foram: São Jorge dos Ilhéus, Cacau, Terras do Sem Fim, entre outras.**

10 O texto seguinte fala de uma sub-região do Nordeste: “É a zona de transição entre o litoral e o Sertão. É uma faixa de clima semiúmido, identificada economicamente pelos cultivos alimentares (feijão, milho, café), cultivos industriais (algodão, sisal) e pela criação de gado.”

A respeito do texto acima, você vai responder **(S) sim** ou **(N) não**.

- 1) ( **N** ) Esta sub-região chama-se Zona da Mata.
- 2) ( **S** ) A estrutura fundiária da região é de minifúndio.
- 3) ( **S** ) As densidades demográficas são elevadas.
- 4) ( **S** ) As áreas mais úmidas são chamadas de “brejos”.
- 5) ( **N** ) A carnaúba é típica da área.
- 6) ( **S** ) Campina Grande é uma cidade desta sub-região.

10 O **algodão** é uma cultura tradicional do Maranhão, que já chegou a ser, no fim do período colonial, o maior produtor do Brasil. Atualmente, é secundária, praticada nos vales e várzeas do Sertão, preferencialmente no clima bem seco. A maior parte da produção do Maranhão, que ocorre no Vale do Itapecuru, fica para o consumo das rudimentares indústrias têxteis de São Luís e Caxias. Uma pequena parte da fibra vai para São Paulo.

11 Todo o Meio-Norte tem atividade criatória, mas esta é mais típica no Piauí, principalmente nas áreas do Cerrado e da Caatinga do leste e sudeste do estado. Destina-se normalmente para corte, com o uso do gado magro de tipo **pé-duro**. Esta atividade, praticada ainda da mesma maneira que nos tempos coloniais, caracteriza-se pela ausência de cercas e pelas enormes distâncias que as boiadas percorrem a pé até Parnaíba ou para o Ceará. O município de Campo Maior é um dos mais destacados desse criatório. O **sertanejo** piauiense é o protótipo do vaqueiro nordestino, com suas roupas totalmente de couro.

Nos campos alagadiços da baixada maranhense (Perizes), a criação de gado destina-se ao abastecimento de São Luís.

12 A instalação do porto de **Itaqui**, em São Luís, a construção da Estrada de Ferro Carajás-Itaqui e a facilidade na obtenção do minério de ferro (Carajás) e bauxita (Oriximiná) explicam o desenvolvimento industrial de São Luís na década de 1980.

13 **(MODELO ENEM)** – Relacione as características físicas e econômicas com as respectivas sub-regiões do Nordeste, sabendo que a região nordestina é a que apresenta maior pluralidade de condições; em seguida, assinale a alternativa correta.

- 1) Sertão
- 2) Ilhas úmidas do Sertão
- 3) Agreste
- 4) Zona da carnaúba e do sal
- 5) “Amazônia” maranhense

- ( ) Clima úmido, solos pobres e “frentes pioneiras” atuais.
- ( ) Ventos constantes e forte insolação; clima seco e litorais baixos.
- ( ) Zona de transição, com a agricultura de subsistência e algodão; tradição comercial.
- ( ) Pecuária extremamente extensiva.
- ( ) Chuvas em quantidade satisfatória, por causa dos obstáculos do relevo, apesar da situação interiorana.

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

**RESOLUÇÃO:**

**Resposta: D**

14 **Sertão** – Área de clima semiárido que constitui o interior dessa grande região. É a área conhecida como “Polígono das Secas”, onde aparece a vegetação de caatinga e onde os índices de pluviosidade são baixos e irregulares, com a ocorrência periódica de secas. Abrange a maior parte da área do Nordeste, mas aí vive uma pequena parcela de sua população total, pois seus índices de densidade demográfica são os mais baixos.

A principal atividade econômica do Sertão é a **pecuária**, que é extensiva e de corte. Os **brejos**, locais mais úmidos por estarem em encostas e vales fluviais, são as principais áreas agrícolas do Sertão, com o cultivo de milho, feijão e cana-de-açúcar. Em algumas áreas, como no Vale do Cariri cearense, cultiva-se o algodão de fibra longa, de altíssima qualidade, denominado seridó. Nas áreas litorâneas do Ceará e Rio Grande do Norte pratica-se a extração do sal, exportado principalmente pelos portos de Macau e Areia Branca (RN). A cidade de Fortaleza, de crescimento rápido e recente, e com alguma industrialização, destaca-se como centro-diretor da vida dessa parcela da grande região e é receptora de grandes contingentes de migrantes oriundos do interior.

15 A principal cidade do Agreste alagoano, com cerca de 210 000 habitantes e a segunda mais populosa cidade do Estado, após Maceió, de quem distancia cerca de 123 km, ficou conhecida nos anos 70 como a “capital do fumo” por ser a maior produtora de tabaco do País. O “ouro verde” teve importância fundamental, brotando dos latifúndios tradicionais. Hoje destaca-se pelo comércio (feira livre), serviços e setor industrial crescente, além de artesanato. Trata-se de: **Arapiraca**



16 Leia o texto e observe o mapa.

### O comércio Brasil-China

Crescimento do comércio entre Brasil e China, na contramão da queda dos demais mercados durante a crise, parece que só fez aumentar o potencial da relação bilateral. Desde março a China é o principal parceiro do Brasil, com as exportações daqui para lá tendo crescido 18 vezes na última década. (...) Atualmente, 80% das vendas nacionais com destino à China são dominadas por minérios, soja, petróleo e celulose. Além disso, os governos de ambos os países estão prestes a viabilizar as exportações brasileiras de carne bovina processada para o mercado chinês.

(<http://www.portodesantos.com.br/clipping.php?idClipping=14085>. Acesso em: 25/10/2010)

#### CORREDORES DE EXPORTAÇÃO



(Maria Elena Simielli. GEOATLAS. São Paulo: Ática, 2007. p. 119)

Assinale a alternativa que relaciona corretamente a área de extração, o principal minério explorado e o porto utilizado para sua exportação para o mercado chinês.

	Área de extração	Commodity	Porto de exportação
a)	Maciço do Urucum	Bauxita	Vitória (ES)
b)	Complexo de Carajás	Ferro	Itaqui (MA)
c)	Quadrilátero Ferrífero	Urânio	Rio de Janeiro (RJ)
d)	Serra do Navio	Ouro	Santos (SP)
e)	Vale do Tapajós	Manganês	Santana (AP)

**RESOLUÇÃO:**

**Resposta: B**

## 1. Características gerais

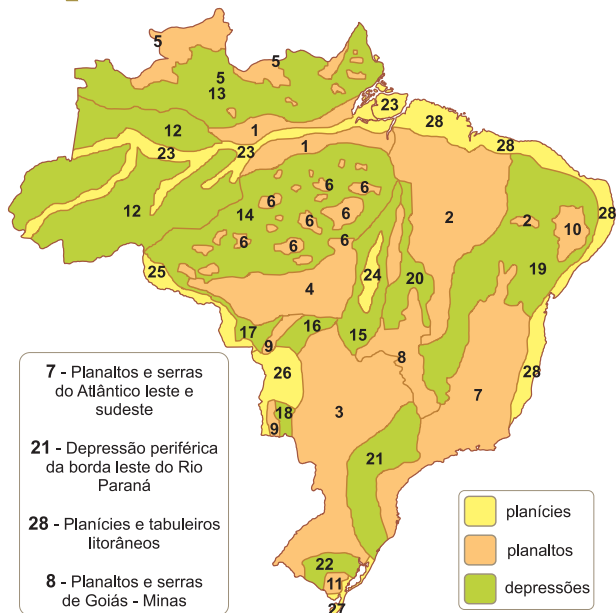
A Região Sudeste, no conjunto das demais regiões brasileiras, destaca-se não apenas por seu quadro natural diversificado e marcado pela obra humana, mas por ter grandes aglomerados urbanos industrializados, extensas áreas de pastagens, plantações diversas e por ser a mais populosa e densamente povoada de nossas regiões. Falaremos também sobre o seu desenvolvimento industrial, com um parque diversificado, além de sua produção agropastoril e suas áreas de exploração mineral. Enfim, estudaremos a região que centraliza as atenções nacionais e internacionais por sua história e desempenho dentro do todo chamado Brasil.

A Região Sudeste apresenta uma área de 924,5 mil/km<sup>2</sup>, representando 10,86% do País e dividindo-se politicamente em: MG, SP, RJ e ES.



Devemos destacar que do Sudeste o único Estado interiorano, ou seja, que não é banhado pelo mar, é Minas Gerais.

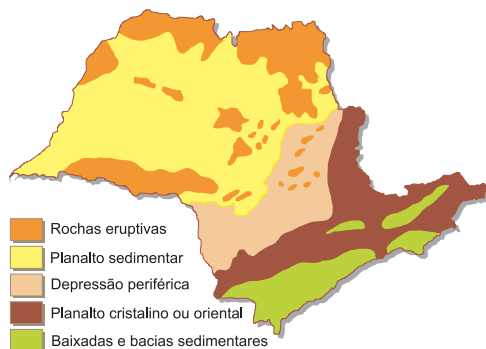
## 2. Quadro natural



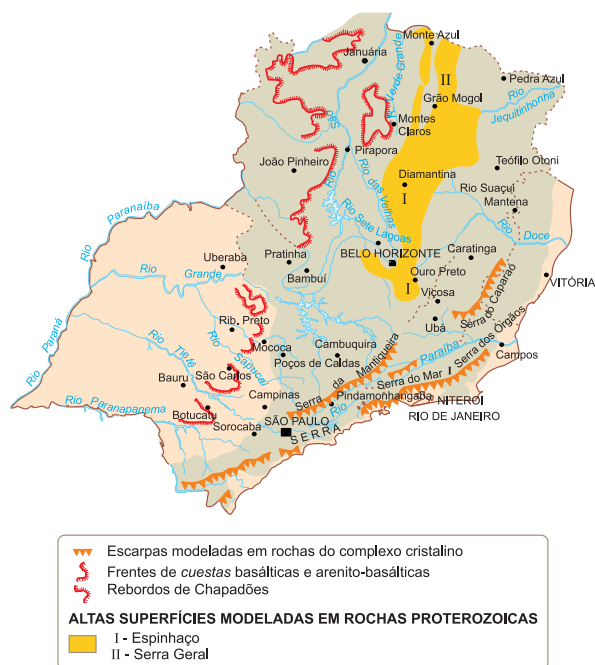
## A) Relevo e estrutura geológica

No conjunto, o Sudeste apresenta terras altas, destacando-se as escarpas da Serra do Mar; nos planaltos e serras do Atlântico leste e sudeste, depressões relativas, como o **Vale do Paraíba** (entre SP e RJ), planaltos ondulados e tabulares com feições variadas e geomorfológicamente denominados mares de morros ou **pães-de-açúcar**, de formas mamelonares, além de planícies intermontanas e áreas mais elevadas.

RELEVO DO ESTADO DE SÃO PAULO



GEOMORFOLOGIA DA REGIÃO SUDESTE



Podemos dividir o relevo do Sudeste em:

### A1) Sudeste oriental

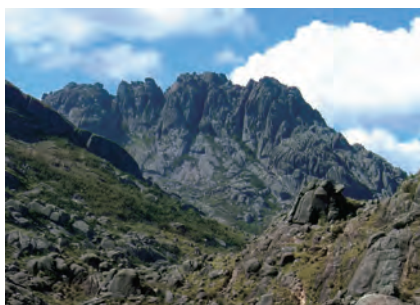
A partir do litoral surgem as serras cristalinas dos planaltos e serras do atlântico leste e sudeste, de elevada idade geológica (pré-cambrianas), que se apresentam como se fossem degraus à medida que nos afastamos do litoral. É a região das grandes serras.

Nos Estados do Rio de Janeiro e São Paulo, a zona de serras chega até o oceano, apresentando escarpas elevadas na Serra do Mar.



As figuras referem-se à região de altitudes elevadas do Planalto Oriental, em proximidades das fronteiras entre SP, RJ e MG, destacando a Pedra do Baú em Campos do Jordão, onde a vegetação de araucária está associada ao clima tropical de altitude.

Na parte sul de Minas Gerais, dominando grandes áreas deste Estado e as áreas fronteiriças com São Paulo, Rio de Janeiro e Espírito Santo, aparece a Serra da Mantiqueira. Em partes deste grande bloco estão algumas das maiores elevações brasileiras: o Pico da Bandeira, na Serra Caparaó (2 890 m) e o **Pico das Agulhas Negras**, no Maciço de Itatiaia (2 787 m).



Pico das Agulhas Negras, no Maciço de Itatiaia, entre SP e RJ.

Como destaque da região acima citada, temos: os pães-de-açúcar, conjunto de escarpas pontiagudas que se destacam na paisagem, e os **mares de morros**, grandes superfícies cobertas de morros arredondados, conhecidos como meias-laranjas.



O relevo dos mares de morros.

Surgem ainda outras feições do relevo da Região Sudeste, tais como:

- **Praias** – Onde se alarga a planície costeira ou litorânea, surgindo nos terrenos alagadiços muitas lagoas, como Araruama, Feia, Maricá (RJ), e baixadas litorâneas, como Santista, Fluminense, Iguape.

- **Restingas** – Cordões formados pelo acúmulo de areia, resultado da sedimentação marítima junto à costa. Alguns chegam a formar extensas ilhas, como a Ilha Comprida (sul de São Paulo).

A formação geológica da Região Sudeste caracteriza-se por uma grande diversidade.

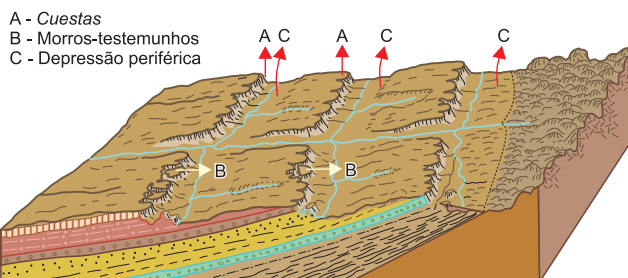
Em terrenos cristalinos antigos, são encontrados recursos minerais destacáveis, como ocorre no Quadrilátero Ferrífero de Minas Gerais e em áreas de sedimentação: petróleo (Campos-RJ) e xisto (Vale do Paraíba-SP).



A Região Sudeste caracteriza-se pelo grande número de serras (formação geológica cristalina); são escarpas de planalto que se encontram bastante devastadas, como a observada na foto.

**A2) Sudeste ocidental. É caracterizado por planaltos e chapadas da Bacia do Paraná** – Formado por extenso planalto que se estende das imediações de Goiás até o Rio Grande do Sul, abrangendo porções de Minas Gerais, Mato Grosso do Sul, São Paulo, Paraná e Santa Catarina, avançando por Uruguai e Argentina. É um terreno de formação arenítico-basáltica, onde se destaca a presença de **cuestas** e morros-testemunhos.

#### RELEVO DE CUESTAS



Como uma verdadeira muralha constituída por rochas cristalinas muito antigas e desgastadas pela erosão, surgem os mares de morros do Sudeste, na área do Vale do Paraíba do Sul, na porção denominada planaltos e serras do atlântico leste e sudeste.

#### B) Clima do Sudeste

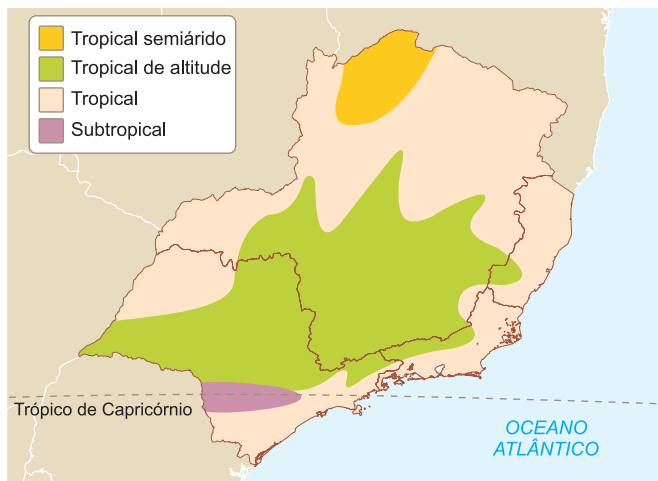
Em relação às condições climáticas, a Região Sudeste apresenta, comparativamente às outras áreas do País, uma singularidade quanto ao clima tropical. Por conta da sua posição geográfica e das características do relevo, suas temperaturas são amenizadas, além de apresentar-se nas zonas climáticas tropical e subtropical.

Sua posição geográfica encontra-se entre as latitudes de 15° e 25° Sul, sendo o Estado de São Paulo cortado pelo Trópico de Capricórnio.



Da combinação desses fatores – posição geográfica (latitude) e relevo –, o clima dominante é tropical de altitude, podendo, assim, ser encontrados os tipos: tropical, subtropical, semiárido e tropical de altitude.

### Características climáticas



**Tropical** – ES, RJ, norte de MG, oeste de SP.

Apresenta temperaturas médias anuais elevadas e duas estações definidas: verão chuvoso e seca de inverno.

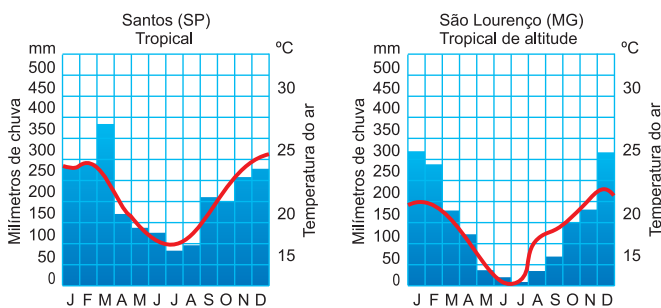
**Tropical de altitude** – ocorre nos trechos mais elevados do relevo e caracteriza-se por temperaturas mais suaves (média anual em torno de 18°C).

**Subtropical** – aparece no sul de São Paulo, é marcado por chuvas bem distribuídas durante o ano e temperaturas médias anuais mais baixas, entre 16° e 17°C, apresentando grande amplitude térmica anual.

**Semiárido** – ocorre ao norte de MG, apresenta estação seca anual de 4 a 5 meses ou até mais nos vales dos Rios São Francisco e Jequitinhonha. As temperaturas são mais elevadas e há menos umidade. Este vale é considerado um dos mais problemáticos do Brasil, em termos sociais.

Durante o inverno, o centro-leste do Estado de São Paulo e a parte sul do Rio de Janeiro são frequentemente atingidos pelos ventos frios de origem polar (frentes frias), vindos do Sul.

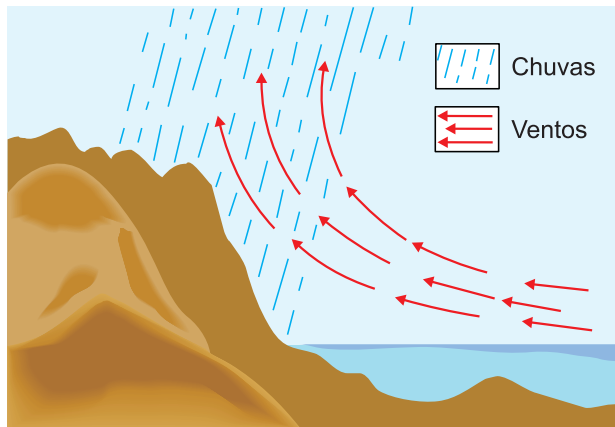
Nesse período, a temperatura chega a atingir alguns graus abaixo de zero, com ocorrência de geadas.



Em relação às chuvas, os totais anuais da Região Sudeste são geralmente superiores a 1 000 mm e inferiores a 2 000 mm.

Como exceções, podemos citar o **Vale médio do Rio São Francisco (MG)** – Nessa região, os totais variam de 500 a 1 000 mm/ano, com características de semiaridez, o que explica que a região seja incluída no Polígono das Secas.

Na fachada atlântica da Serra do Mar, podemos encontrar áreas com índices pluviométricos superiores à média, como Itapanhaú (4 780 mm/ano), considerado o maior do Brasil. A causa dessas precipitações está ligada às chamadas **chuvas de relevo**. O normal para o Sudeste é que a maior intensidade de chuvas ocorra entre outubro e março, sendo consideradas típicas chuvas de verão.

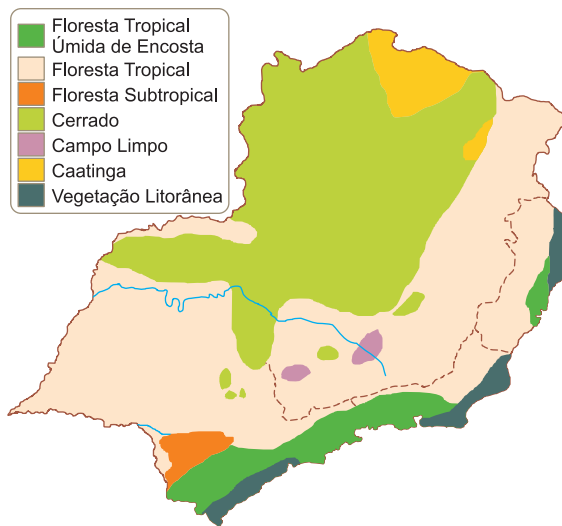


A figura refere-se ao clima tropical com chuvas de relevo (orográficas).

### C) Vegetação

As paisagens vegetais estão diretamente ligadas ao tipo climático e ao solo de uma região.

#### FORMAÇÕES VEGETAIS NA REGIÃO SUDESTE



A ocupação intensiva do Sudeste alterou profundamente as paisagens naturais. As áreas mais úmidas eram cobertas pela **Mata Atlântica**, floresta tropical densa e fechada, que originalmente cobria o litoral desde o Rio Grande do Norte até o Rio Grande do Sul. No Sudeste, a área de ocorrência da Mata Atlântica alarga-se, ocupando grandes áreas de São Paulo e Minas Gerais Zona da Mata Mineira. Ao longo dos vales dos principais rios da região, o mesmo tipo de floresta dominava; hoje, a maior parte das matas foi cortada, para o avanço das

frentes agrícolas ou para a transformação de madeira em carvão para as siderúrgicas – só restam algumas áreas dessa vegetação em regiões mais distantes da Serra do Mar.

Na porção centro-oeste de Minas Gerais, surge o Cerrado, já que o clima apresenta uma estação seca, mais definida. Após a derrubada da grande floresta, também o Cerrado (arbustos e grama) foi atacado, pois as indústrias continuam a necessitar de carvão para seus fornos. Em outras áreas de Minas Gerais, mais a oeste, o Cerrado foi cortado para fornecer pasto para o gado.

No norte de Minas Gerais, surge a Caatinga, na área de clima tropical semiárido do Vale do Rio São Francisco.

A vegetação do litoral é muito variada, sendo formada por plantas halófitas, adaptadas aos solos com muito sal. Nas reentrâncias do litoral e na foz de alguns rios, periodicamente invadidas pelas águas oceânicas, aparecem os manguezais. Esta vegetação é formada de folhas pequenas e numerosas e grandes raízes, que ficam semienterradas na lama, raízes escoras (pneumatóforas).

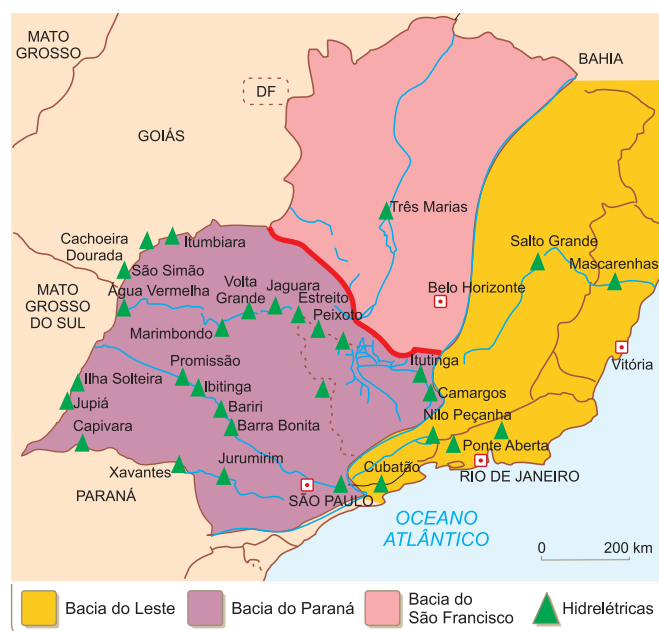
## D) Hidrografia

A Região Sudeste, pela sua localização, exerce papel de centro dispersor de bacias hidrográficas, dando origem a importantes rios que escoam por todas as direções.

Os rios do centro-norte escoam para a Bacia do Rio São Francisco; os do Sudeste, para as Bacias do Paraná e os do Leste e Sudeste, para as bacias costeiras.

Os rios do Sudeste são essencialmente de planalto, apresentando muitas cachoeiras e corredeiras, o que dificulta a navegação, uma vez que são necessárias muitas obras de engenharia para torná-la possível.

Por outro lado, esses rios possibilitam uma enorme produção de energia hidroelétrica em suas muitas usinas.



Podemos destacar três bacias hidrográficas principais:

### I – Bacia do São Francisco

O Rio São Francisco nasce na Serra da Canastra (MG), a 1000 m de altitude, e toma o rumo norte, atravessando Minas Gerais e dirigindo-se para a Bahia, deságuia entre os estados de Alagoas e Sergipe.

Possui 3 160 km de extensão e sua bacia drena 7,5% (631 666 km<sup>2</sup>) do território nacional.

Historicamente, apresentou enorme importância ao ser utilizado na penetração da colonização pelo sertão; este fato fez com que adquirisse várias denominações, como:

**Rio dos Currais e Rio da Unidade Nacional** – no século XX, aproveitando-se os desníveis, várias usinas hidroelétricas foram construídas no Sudeste. Merece destaque a usina Três Marias (CEMIG). O Rio São Francisco é navegável durante o ano todo entre Pirapora (MG) e Juazeiro (BA), e seu único afluente de destaque é o Rio das Velhas, que entra pela margem direita após passar próximo a Belo Horizonte.

### II – Bacia do Paraná

O Rio Paraná nasce na fronteira SP-MG-MS, da união dos Rios Grande (Serra da Mantiqueira) e Paranaíba (Serra da Mata da Corda), e toma a direção sudoeste, separando São Paulo e Mato Grosso do Sul. Pela margem esquerda recebe seus mais importantes afluentes: os Rios Tietê e Paranapanema. Drena 891.309 km<sup>2</sup>, o que representa 10,47% do País.

A Bacia do Rio Paraná apresenta o maior potencial instalado de energia hidroelétrica do Brasil, com muitas usinas espalhadas por seu curso e pelos seus afluentes, como podemos ver no mapa anterior.

No Rio Tietê, que atravessa o interior do Estado de São Paulo, a construção de várias usinas hidroelétricas propiciou a regularização de alguns trechos do rio, o que permitiu a criação de uma hidrovía: a Hidrovía do Álcool.

### III – Bacias litorâneas agrupadas do Leste

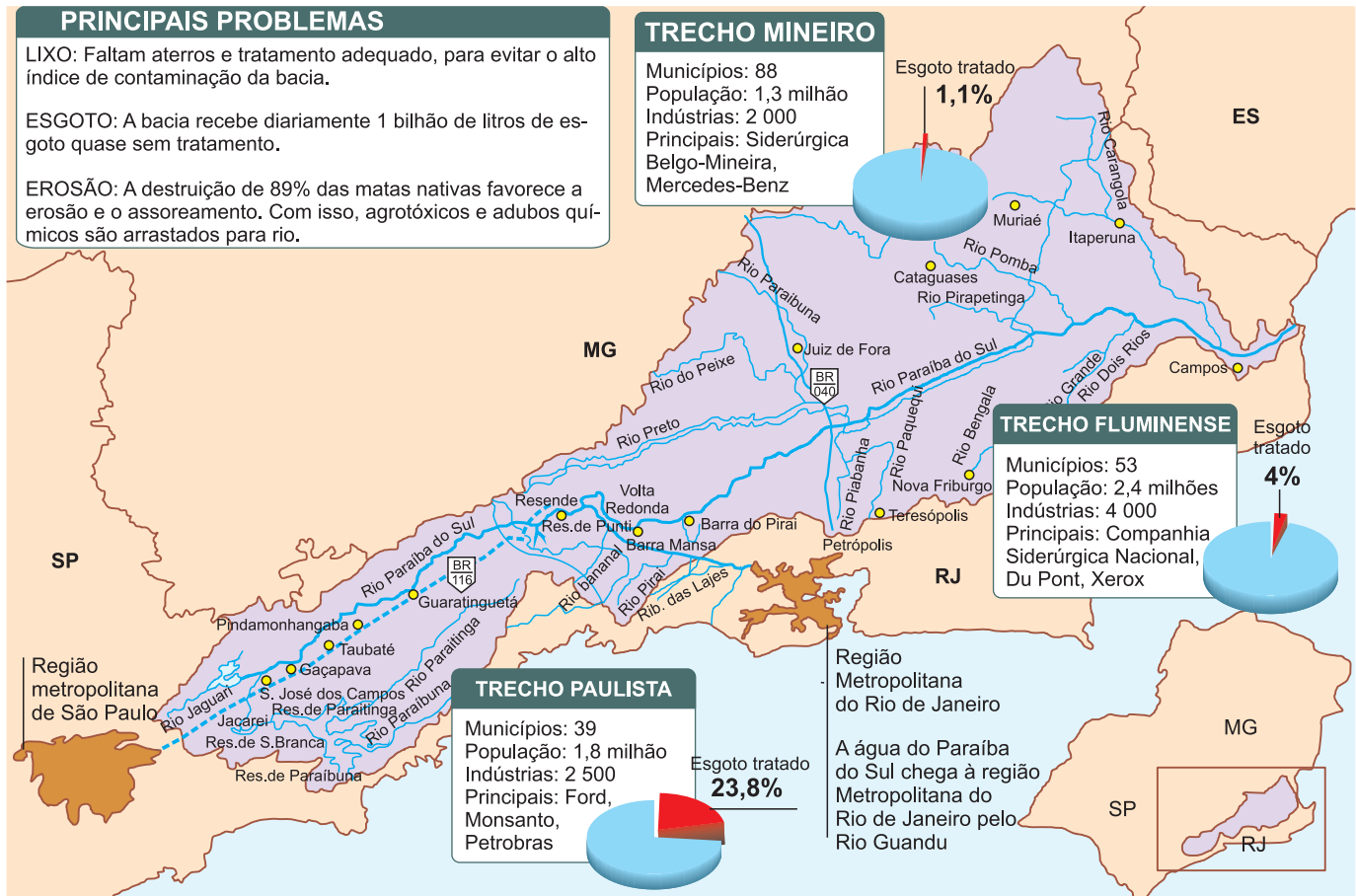
Engloba rios que vão desaguar diretamente no mar, após vencer as escarpas do Planalto Atlântico. Merecem destaque:

**Rio Paraíba do Sul** – nasce na Serra do Mar e toma rumo nordeste, atravessando a *Rift Valley*, fossa tectônica que separa as serras do Mar e da Mantiqueira, até o norte do Estado do Rio de Janeiro, onde alcança o oceano. Sua grande importância prende-se ao fato de ligar as duas áreas mais importantes do Brasil – São Paulo e Rio de Janeiro – através da Rodovia Presidente Dutra, a mais movimentada do País.

O conselho Nacional de Recursos Hídricos, órgão vinculado ao Ministério do Meio Ambiente, aprovou em março de 2001 uma medida histórica: pela primeira vez o setor privado, as prefeituras e as companhias estaduais de saneamento pagariam pela água que captam dos rios. A medida entraria em vigor em setembro de 2002 e atingiria 180 municípios de São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro, integrados à bacia hidrográfica do Rio Paraíba do Sul.

## BACIA DO RIO PARAÍBA DO SUL

Situada em um importante centro econômico, a Bacia do Rio Paraíba do Sul sofre os graves efeitos do avanço da poluição, Com isso, 14,3 milhões de pessoas são afetadas, incluindo os moradores da Grande Rio de Janeiro, abastecidos pelo Rio Guandu.



(Laboratório de Hidrologia de COPPE/UFRJ e Comitê para a integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul – CEIVAP)

O Rio Guandu, após tratamento na ETA Guandu, abastece a Região Metropolitana do Rio de Janeiro, tornou-se um rio caudaloso depois da transposição do Rio Paraíba do Sul.

Entre os atingidos pelos problemas da Bacia do Rio Paraíba do Sul estariam a Companhia Siderúrgica Nacional, a maior usuária privada da bacia, e a companhia de saneamento e energia da Região Metropolitana do Rio de Janeiro, que desvia dois terços da vazão do Rio Paraíba do Sul para a Bacia do Rio Guandu, que abastece a capital carioca.

A lei que autorizou a cobrança do imposto também obriga a utilização de, no mínimo, 92,5% da receita em programas de despoluição da bacia hidrográfica.

A Bacia do Rio Paraíba do Sul está localizada na unidade do relevo brasileiro, planaltos e serras do Atlântico leste-sudeste.

**Rio Doce** – nasce nas terras altas de Minas Gerais e desce para o Espírito Santo, onde alcança o mar. Em Minas Gerais, atravessa a região produtora de ferro e aço. Ao descer do planalto para a planície, o Rio Doce escavou um vale de pouca inclinação, o que possibilitou a construção da Estrada de Ferro Vitória-Minas, por onde é escoado nosso minério de ferro para o porto exportador de Tubarão.

Outros rios da Bacia do Leste que cortam a região são Ribeira de Iguape (SP) e Jequitinhonha (MG).

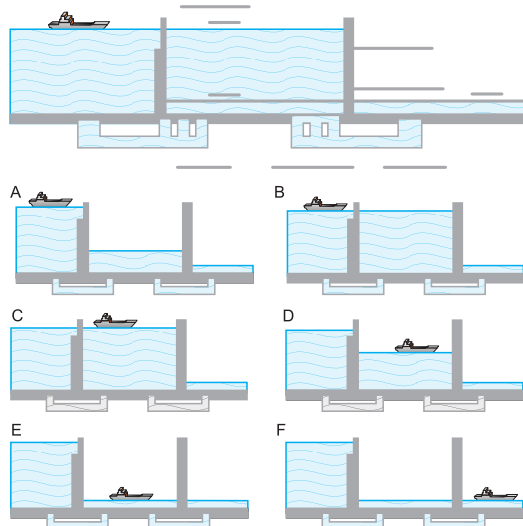
### Elementos de uma comporta de navegação

Em linhas gerais, uma comporta consta de uma recepção de água para enchimento da câmara, com portas de emergência e controle; dois aquedutos para distribuição da água sob o piso da câmara; câmara de navegação, onde se processa a operação de vencimento do desnível; uma descarga de água para esvaziar a câmara, com portas de emergência e controle; sala de comando, onde se faz o acionamento dos controles dos equipamentos para a operação do vencimento do desnível em um painel comandado por um operador; portas de represamento da comporta; portas tipo "espórão" a montante (peso 45 toneladas por folha). Acionamento hidráulico por um pistão acoplado a cada folha; porta tipo "vagão" a jusante (peso: 120 toneladas). Acionamento por um motor elétrico que movimenta uma corrente denominada Galle, que está acoplada à porta e na outra extremidade a um contrapeso. Comprimento útil: 142 metros; largura: 12 metros.



## Comporta – Um elevador de barcos

ESQUEMA DE FUNCIONAMENTO DE UMA ECLUSA  
Corte longitudinal esquemático dos principais elementos  
Operação da comporta – Descida de barco através da comporta



### Saiba mais

#### UMA FASCINAÇÃO – UMA OPERAÇÃO IDÊNTICA À DO CANAL DO PANAMÁ

A comporta de Barra Bonita, a primeira na América do Sul, transforma o passeio em uma aventura inédita. Apresentando tecnologia das mais modernas e sendo fator dos mais importantes no desenvolvimento da Hidrovia do Açúcar e do Álcool, supera um desnível de 26 metros, tornando possível o tráfego de embarcações naquela região.

Uma obra totalmente nacional, com 142 metros de comprimento e 12 metros de largura, a comporta de Barra Bonita é o primeiro marco da navegação fluvial nos Rios Tietê e Paraná.

## Observação

O comprimento e a largura são padronizados para todas as comportas no Rio Tietê.

O enchimento da câmara da comporta leva o seguinte tempo:

- 1) entrada da embarcação de jusante para a câmara – 4 min;
- 2) fechamento da porta de jusante (porta vagão) – 2,5 min;
- 3) enchimento da câmara de navegação – 11,5 min;
- 4) abertura da porta de montante (porta esporão) – 3 min;
- 5) saída da embarcação (da câmara para montante) – 4 min;

Tempo total para o enchimento — 25 min.

Leva-se o mesmo tempo para o esvaziamento da câmara.

Uma comporta fluvial é composta basicamente de uma câmara com dois muros laterais (alas), limitados nas duas extremidades por duas portas e no fundo um piso ou soleira. Os componentes principais de qualquer comporta são os dois acessos (através das portas) e o circuito hidráulico de enchimento e esvaziamento pelo processo de vasos comunicantes (pressão de água) através do piso da câmara.

As comportas do Rio Tietê, todas com o mesmo gabarito e dimensões, têm 142 metros de comprimento, com 12 metros de largura e 26 metros de desnível máximo.



### No Portal Objetivo

Para saber mais sobre o assunto, acesse o **PORTAL OBJETIVO** ([www.portal.objetivo.br](http://www.portal.objetivo.br)) e, em “localizar”, digite **GEO2M404**



## Exercícios Resolvidos

**1 (FGV-MODELO ENEM)** – Segundo dados da CETESB, das 8 344 medições de qualidade do ar feitas pelas 22 estações de medição espalhadas pela Região Metropolitana de São Paulo em 2008, um terço apresentou taxas alarmantes de poluição. Apenas uma das alternativas **não está relacionada** com o agravamento da poluição do ar:

- a) as regiões mais impermeabilizadas apresentam as maiores taxas de monóxido de carbono, pois dispõem de menos áreas verdes para absorver esse nocivo poluente da atmosfera urbana.
- b) nas áreas úmidas, como o Parque do Ibirapuera e a Cidade Universitária, a combinação de elementos químicos, em dias de sol, gera aumento da taxa de ozônio, um dos poluentes atmosféricos mais nocivos à saúde.
- c) as áreas de maior circulação, como as avenidas Marginais e Pinheiros e a avenida do Estado, entre outras, são fundos de vale, o que favorece a concentração de poluentes.

d) assim como a cidade do México, São Paulo situa-se em uma bacia sedimentar limitada por morros cristalinos, fato que favorece a concentração de poluentes.

e) a inversão térmica, fenômeno atmosférico que ocorre predominantemente no inverno, em áreas urbanas, impede a dispersão de poluentes, aumentando sua concentração sobre a mancha urbana.

#### Resolução

A Cidade do México e São Paulo são conhecidas internacionalmente pelo seu elevado índice de poluição, além do modelo de transporte urbano inadequado, veículos automotores em excesso, a posição geográfica e o relevo do seu entorno também influenciam. A Cidade do México localiza-se em área de relevo de altiplano sedimentar – Planalto de Anauac — circundada pelas Sierras Madres, que são dobramentos modernos, de estrutura geológica sedimentar, metamórfica e vulcânica, e não cristalina, como

citado na alternativa *d*. Por isso, é diferente da estrutura geológica que circunda a depressão sedimentar da cidade de São Paulo, caracterizada por afloramentos cristalinos e metamórficos das Serras do Mar e da Cantareira.

**Resposta: D**

**2 (MODELO ENEM)** – O *optimum* climático no passado não muito distante – o clima foi mais quente que o atual

(...)

*O optimum climático refere-se a um tempo de maior calor na face da Terra, ocorrido entre 6 000 e 5 000 anos passados. O aquecimento pós-pleistocênico vinha se fazendo desde 12 700 até 10 000 anos, após uma transição complicada de climas muito frios para climas bem mais quentes e, sobretudo, áridos e semiáridos nas regiões inter e subtropicais da face leste do continente sul-americano (caso do Brasil: tropical atlântico).*

O ápice do aquecimento, envolvendo retropicalizações, contribuiu para elevar o nível geral dos mares até aproximadamente 3 metros. (...)

(Aziz Nacib Ab'Sáber  
Scientific American Brasil - maio de 2007)

Relacione o texto acima com a foto a seguir:



Cactáceas relictoais nas paredes do Pão de Açúcar (Rio de Janeiro).  
Ab'Sáber, Aziz N. Paisagens de exceção. São Paulo: Ateliê Editorial, 2006.

Relacionando o texto com a foto, pode-se inferir que:

- O conceito de *optimum* climático afirma climas mais quentes e secos no Brasil entre 6 000 e 5 000 anos atrás, em especial nas áreas costeiras, permitindo a expansão de formações vegetais xerófitas por boa parte do litoral brasileiro. Com a mudança para clima mais úmido (tropical atlântico), a caatinga se concentrou no Sertão nordestino (refúgio) e se manteve em pequenas manchas junto à costa que conservaram climas mais secos (reduzidos).
- O clima costeiro semiárido, formado durante o *optimum* climático, se manteve até os dias atuais por todo o litoral, o que explica a presença comum de xerófitas e de manguezais.

- Áreas mais altas, como os “pães-de-açúcar”, apresentam climas mais frios e secos; por isso, as cactáceas são o tipo de vegetação predominante na costa fluminense.
- As condições climáticas no Brasil durante o *optimum* climático se mantiveram inalteradas até os dias atuais e sustentam formações latifoliadas, em especial a Floresta Tropical Atlântica.
- A presença de xerófitas junto ao litoral da região Sudeste contradiz a teoria do *optimum* climático, pois o clima tropical semiárido é o predominante na região.

#### Resolução

A questão apresenta a noção de *optimum* climático para mostrar períodos geológicos e climáticos anteriores da Região Sudeste.

**Resposta: A**



## Saiba mais

### MANGUEZAIS



A riqueza relativa que caracteriza os diferentes setores dos litorais tropicais brasileiros obriga a refletir sobre quais são os fatores condicionantes dessa abundância. Existem razões para achar que o grande suporte da riqueza dos mares quentes no Brasil reside na presença de manguezais, um dos berços da vida aquática costeira tropical atlântica. Há mangues do litoral do Amapá ao litoral de Santa Catarina: mangues na linha de costa, frontais “trombetiformes”, estuarinos e de canais junto a maciços insulares. A compreensão da importância dos manguezais como berço de vida marinha tropical faz enaltecer todos os esforços pela sua conservação, tão ameaçada por diversos fatores antrópicos.

Na nomenclatura popular utilizada pelas comunidades costeiras no Brasil, existe uma classificação empírica de alto valor para a caracterização dos subecosistemas de mangues brasileiros. Foram reconhecidos mangue-vermelho (*Rhizophora mangle*), mangue-amarelo (*Avecennia nitida*) e mangue-branco (*Laguncularia racemosa*). Mais uma vez, a linguagem popular tradicional consegue estabelecer uma excelente denominação para diferentes tipos de ecossistemas de *mangroves* ao nível de subfeições bióticas.

### DELTAIS



Um velho pressuposto, muito difundido, de que nos litorais tropicais, inclusive no Brasil, não existiria nenhum tipo de delta não é verdadeiro. Na longa costa brasileira, é possível identificar um padrão especial de aparelhos deltaicos que na literatura é designado pelo nome simbólico

de *arcuete delta* (delta arqueado). Tratam-se de planícies costeiras mais achatadas, ligeiramente salientes, quebrando a retilinidade dominante da linha de costa (*costal line*).

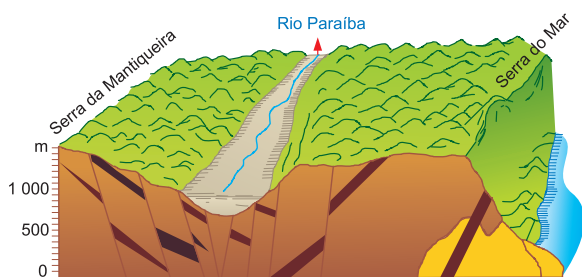
As principais barras de rios projetadas em verdadeiros deltas ocorrem no Amapá (delta do Araguari), no Piauí (delta do Rio Parnaíba), na fronteira de Alagoas com o Sergipe (delta do Rio Doce) e no Rio de Janeiro (o complexo delta do Rio Paraíba do Sul).

Nos espaços geográficos das planícies deltaicas brasileiras, a ocupação dos solos é bastante diferenciada. A área mais intensamente ocupada é do Rio Paraíba do Sul na região de Campos (RJ). O espaço deltaico mais rústico e paisagisticamente admirável é do baixo Parnaíba (PI). No bordo interno do delta do Rio São Francisco, existem comunidades tradicionais que praticam agricultura de subsistência e se dedicam ao artesanato. Pesca e artesanato garantem a vida familiar das comunidades do delta do Rio Parnaíba. Já o delta do Rio Araguari é o mais isolado aparelho deltaico do País, em área de campos submersíveis e mangues frontais na linha de costa. Aí se localiza a pequena cidade do Amapá, que se projetou para todo o espaço administrativo do Estado situado além da boca norte do Rio Amazonas. Trata-se de uma espécie de “ilhota de humanidade” – de que nos falavam os geógrafos clássicos – engastada na retroterra do delta do Araguari, servindo de apoio a algumas espaçadas fazendas de gado regionais.

Aziz Nacib Ab'Saber

## Exercícios Propostos

1



Identifique a área de ocorrência e as características das formas de relevo apresentadas.

**RESOLUÇÃO:**

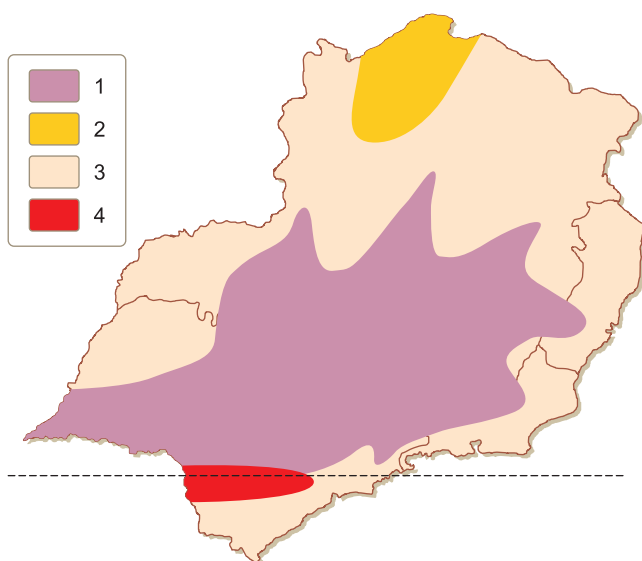
Trata-se do vale do Paraíba – depressão tectônica entre a Serra do Mar, a leste, e a da Mantiqueira, a oeste, com destaque para o relevo dos mares de morros.

2 Quais as unidades de relevo que estão localizadas no Sudeste? Identifique-as.

**RESOLUÇÃO:**

- Serras e planaltos do litoral do Atlântico (leste e sudeste)
- Depressão periférica da borda leste do Rio Paraná
- Planícies e tabuleiros litorâneos
- Planaltos e serras de Goiás-Minas
- Depressão do São Francisco

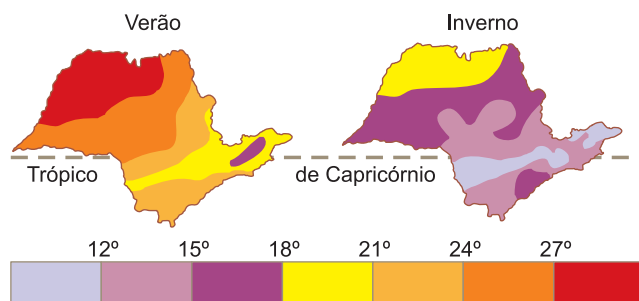
3 De acordo com os números, localize os tipos climáticos da Região Sudeste.



**RESOLUÇÃO:**

- 1 – Tropical de altitude
- 2 – Tropical semiárido
- 3 – Tropical
- 4 – Subtropical

4 (FUVEST-MODELO ENEM)



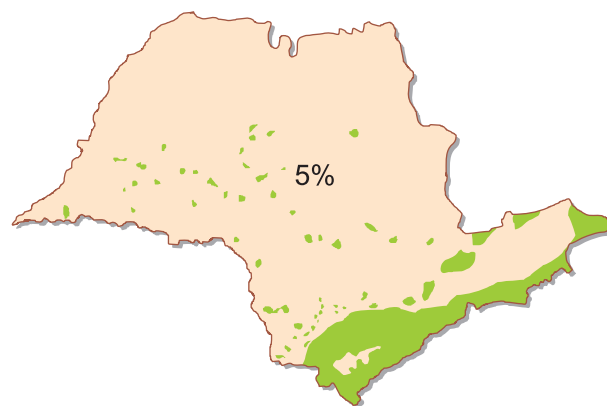
A observação dos mapas do Estado de São Paulo permite afirmar que, de modo geral, as temperaturas decrescem

- a) de sudeste para noroeste sem grandes oscilações, exceto no Vale do Paraíba, sempre mais frio que o restante do Estado.
- b) de oeste para leste, com acentuada queda das temperaturas ao sul do Trópico de Capricórnio.
- c) de oeste para leste, excetuando-se o centro, onde há permanentemente uma “ilha” de temperaturas mais elevadas.
- d) de leste para oeste, excetuando-se o noroeste, onde as temperaturas são sempre superiores às das demais áreas.
- e) de noroeste para sudeste, interrompida pela nítida queda de temperatura nas terras elevadas do Planalto Atlântico.

**RESOLUÇÃO:**

Resposta: E

5 Originalmente recoberto em sua maior parte pela Mata Atlântica e por formações vegetais a ela relacionadas, o território paulista veio sendo rápida e intensamente devastado, de modo que restam apenas 5% de suas matas originais, encontradas nas concentrações de matas do Vale do Ribeira, da Serra do Mar e do Pontal de Paranapanema.



Comente o fato observado no mapa.

**RESOLUÇÃO:**

Observa-se um processo acentuado de devastação da Mata Atlântica pela ação antrópica, que removeu cerca de 95% da cobertura florestal original, mediante os desmatamentos para exploração da madeira e queimadas para expansão de lavouras e pastagens, além da ocupação urbano-industrial.



6 (MODELO ENEM) – Assinale F ou V, conforme as afirmações sobre o quadro físico do Sudeste sejam falsas ou verdadeiras.

a) ( V ) O centro-oeste paulista foi muito beneficiado por derrames de lavas durante o Mesozoico. Novas rochas acabaram transformando-se, dando origem ao solo de terra roxa, de grande fertilidade. A rocha referida é o basalto.

b) ( F ) A oeste do Planalto Atlântico, aparece uma área deprimida estreita e comprida, com *cuevas* – ondulações – morros-testemunhos: esta área é conhecida como calha do Rio Paraná. **Trata-se da depressão periférica.**

c) ( V ) Devido às maiores altitudes médias e à posição geográfica da região, a maior parte do Sudeste está sujeita a uma variedade de clima que pode, no inverno, chegar a apresentar geadas, o tropical de altitude.

d) ( F ) A paisagem vegetal original predominante no Sudeste e que foi intensamente devastada desde a metade do século XIX é o Cerrado. **Era a Mata Tropical Atlântica.**

e) ( V ) No litoral sudeste, a proximidade da Serra do Mar faz com que em muitos pontos não surjam praias e o litoral seja abrupto, caindo diretamente sobre o mar, formando penhascos e fazendo mesmo surgir muitas ilhas costeiras; esses penhascos são as falésias.

f) ( V ) No centro de Minas Gerais está localizada uma zona deprimida, a Depressão do Rio São Francisco, por onde este rio toma rumo norte para alcançar o Nordeste; o clima da região é o semiárido e a vegetação dominante é a Caatinga.

7 Nasce na Serra do Mar e atravessa a *Rift Valey*, fossa tectônica que separa as escarpas da Mantiqueira e do Mar.

Trata-se do Rio **Paraíba do Sul**.

8 Rio genuinamente paulista, nasce em Salesópolis (Grande São Paulo) e deságua no Rio Paraná, após percorrer o estado de São Paulo no sentido sudeste-noroeste. Sua importância reside, em termos históricos, em ter sido antigo eixo de penetração no estado e hoje ser fonte de produção de energia elétrica e navegação por meio de hidrovia e da comporta de Barra Bonita. Importante hidrovia para integrar, com o Paraná e o Paraguai, o eixo MERCOSUL.

O referido rio e a hidrovia são:

**RESOLUÇÃO:**  
**Tietê – Tietê-Paraná.**

9 Novo Código Florestal deve beneficiar fundos pois a produtividade da terra aumenta. Uma das propostas do novo código é incluir na porcentagem destinada à área de Reserva Legal a fatia da Área de Preservação Permanente (APP), o que, na prática, representa mais terras para plantar floresta.

Reserva Legal é a área que o proprietário de um terreno deve manter com vegetação nativa.

Observe:

Reserva Legal	Bioma
80% _____	<b>Amazônico</b>
20% _____	<b>Mata Atlântica</b>
35% _____	<b>Cerrado (na Amazônia Legal)</b>

Além da área de reserva, o dono do terreno não pode desmatar outra parcela da área – as APPs, florestas e demais formas de vegetação natural situadas em áreas de **mananciais**, encostas, **manguezais** e **matas ciliares** – que adiciona em média mais 10% da área dos 30% de mata original que deve ser preservada (20% da Reserva Legal mais 10% da APP), podendo ser 70% aproveitada. (adaptado do *Jornal Brasil Econômico* – 19/5/2011)

10 Nos últimos anos, a vegetação nativa do Estado tem sido devastada de forma acelerada, principalmente ao Norte do Vale do Jequitinhonha, em razão da ação ilegal de carvoarias e do desmate do bioma \_\_\_\_\_, que foi no Estado \_\_\_\_\_ o maior do Brasil, (segundo a Fundação SOS Mata Atlântica).

- a) Cerrado – de Minas Gerais
- b) Caatinga – da Bahia
- c) Mata Atlântica – de São Paulo
- d) Mata das Araucárias – do Rio de Janeiro
- e) Manguezais – do Espírito Santo.

**RESOLUÇÃO:**  
**Resposta: A**

## 1. Quadro humano do Sudeste

Com cerca de 80 915 000 habitantes (2011), compondo 42,3% da população, o Sudeste é a região mais populosa do Brasil, seguido do Nordeste (52 milhões). São Paulo, com 42 milhões, é o Estado mais populoso, seguido de Minas Gerais, com 19,5 milhões, Rio Janeiro com 15,9 milhões e o Espírito Santo, com 3,5 milhões de habitantes.

O Sudeste é também a região mais povoada, pois sua densidade demográfica é de 86 hab/km<sup>2</sup>, e a mais urbanizada, com 92% da população vivendo no meio urbano.

Por ser a região de maior atração populacional em número absoluto, o seu crescimento populacional continua elevado (mesmo sofrendo uma desaceleração no início do século XXI) com aproximadamente 1,5% ao ano.

Participava com 56,5% do PIB (2005), enquanto sua renda *per capita* era de R\$ 15,5 mil anuais.

O seu povoamento inicial foi sendo realizado no litoral, com o cultivo da cana-de-açúcar, mas foi com a descoberta de ouro e diamantes em Minas Gerais que se efetivou a ocupação do interior. Muitas cidades foram fundadas nesse período: Ouro Preto, Mariana, Diamantina, São João Del Rei e outras.



*Ouro Preto – cidade histórica do Estado de Minas Gerais, testemunho da arte barroca, cuja arquitetura é preservada como patrimônio histórico mundial.*

A ocupação foi sendo efetivada com a cafeicultura, atingindo o Vale do Paraíba (RJ), e logo após os Estados de São Paulo, Minas Gerais e Espírito Santo.

As plantações e os desmatamentos empobreciam o solo, o que obrigava os fazendeiros a se deslocarem em busca de áreas mais férteis para a agricultura.

Um grande número de migrantes nordestinos e imigrantes europeus e asiáticos foi atraído para a região, pois após a abolição dos escravos, o trabalho passou a exigir uma quantidade maior de mão de obra assalariada. Com a industrialização e a multiplicação dos serviços nas áreas urbanas, a atração populacional acentuou-se, intensificando o êxodo rural que já acontecia por outras razões, tais como a mecanização rural, mudanças quanto ao tipo de produtos cultivados e transformação de muitas fazendas cafeeiras em fazendas de criação de gado.

Podem ser consideradas como etapas de povoamento da Região Sudeste:

**Século XVI** – colonização do litoral

**Século XVII** – bandeirismo

**Século XVIII** – mineração

**Século XIX** – cafeicultura

**Século XX** – expansão urbano-industrial

Com o processo de industrialização, principalmente em São Paulo, onde as condições eram mais favoráveis, acentuou-se o êxodo rural e o processo de urbanização, com ampliação da rede urbana.

É no eixo Rio de Janeiro-São Paulo que se concentra a maior parte da população do Sudeste, sendo as duas cidades classificadas como metrópoles nacionais, além de em Belo Horizonte (metrópole regional), prolongando-se pelo Vale do Rio Doce, norte do Estado de São Paulo e Triângulo Mineiro.



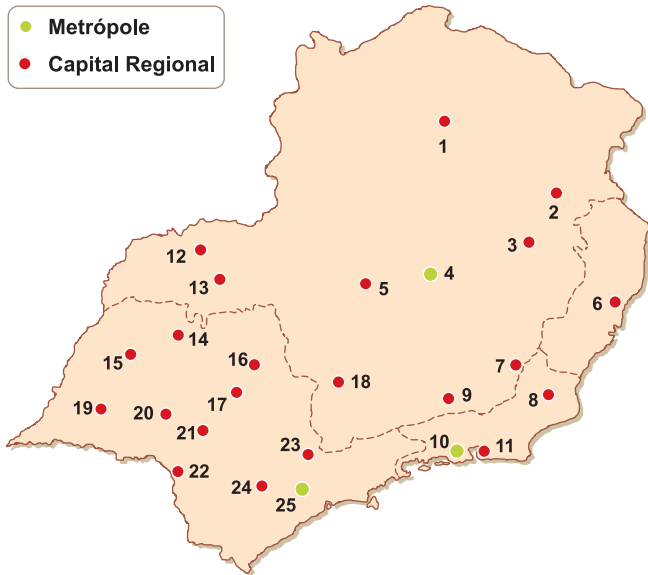
*Situada à margem de uma das mais belas baías do litoral brasileiro, Guanabara, a cidade do Rio de Janeiro, cresceu entre praias e morros cobertos por florestas. Graças à beleza natural que a envolve, ela é conhecida como “Cidade Maravilhosa”. Os morros estão tomados por favelas e nas baixadas proliferam organizações espaciais quase sempre problemáticas (Baixada Fluminense).*

A população do Sudeste apresenta certas peculiaridades em relação à das demais regiões brasileiras, decorrentes dos seguintes aspectos: crescimento vegetativo relativamente baixo; migrações frequentes para a região, o que contribui para o aumento populacional; atuação como área polarizadora de mão de obra; alta taxa de urbanização, a maior do País (cerca de 92% da população vive em cidades); intenso processo de industrialização; concentração fundiária – pequenas e médias propriedades rurais são absorvidas pelos latifúndios, num processo que acaba provocando o **êxodo rural**; mecanização agrícola cada vez maior; e presença de grande número de imigrantes de diferentes nacionalidades.

## A rede urbana no Sudeste

Das regiões brasileiras, a Sudeste possui o maior número de cidades que, pelo próprio processo de ocupação, estão muito próximas umas das outras; o que, em termos urbanísticos, denominamos **conurbação** – áreas polarizadas ao redor de uma metrópole ou capital regional, como é o caso das Grande São Paulo, Grande Rio de Janeiro, Grande Belo Horizonte, Grande Vitória, região metropolitana de Campinas e Baixada Santista, onde há uma ampla rede viária e de serviços.

As rodovias caracterizam-se como eixos de industrialização, principalmente no Estado de São Paulo.



1- Montes Claros	10- Rio de Janeiro	19- Presidente Prudente
2- Teófilo Otoni	11- Niterói	20- Marília
3- Governador Valadares	12- Uberlândia	21- Bauru
4- Belo Horizonte	13- Uberaba	22- Ourinhos
5- Divinópolis	14- S. José do Rio Preto	23- Campinas
6- Vitória	15- Araçatuba	24- Sorocaba
7- Muriaé	16- Ribeirão Preto	25- São Paulo
8- Campos	17- Araraquara	
9- Juiz de Fora	18- Poços de Caldas	

## Área Metropolitana de São Paulo

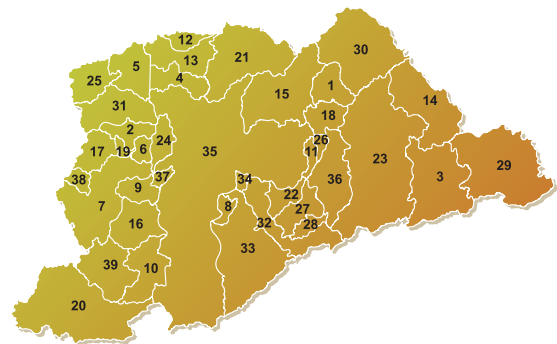
Abrange 39 municípios e a cidade de São Paulo, com população de 21 milhões de habitantes (2011).

A grande concentração industrial é o principal fator do seu desenvolvimento, reunindo praticamente todos os tipos de indústria, que se complementam e formam um verdadeiro complexo industrial.

Sua área de influência, dentro do Sudeste, é o próprio Estado, o Triângulo Mineiro e o sul de Minas. Fora da região, polariza o norte do Paraná, o sul de Goiás e o Mato Grosso do Sul. Além da indústria, a pecuária é, também, uma atividade importante.

Destacam-se cidades como Ribeirão Preto, Bauru, Presidente Prudente, Uberaba, Uberlândia e muitas outras.

ÁREAS METROPOLITANAS DE SÃO PAULO (GRANDE SÃO PAULO)



1 - Arujá	21 - Mairiporã
2 - Barueri	22 - Mauá
3 - Biritiba-Mirim	23 - Mogi das Cruzes
4 - Caieiras	24 - Osasco
5 - Cajamar	25 - Pirapora do Bom Jesus
6 - Carapicuíba	26 - Poá
7 - Cotia	27 - Ribeirão Pires
8 - Diadema	28 - Rio Grande da Serra
9 - Embu	29 - Salesópolis
10 - Embu-Guaçu	30 - Santa Isabel
11 - Ferraz de Vasconcelos	31 - Santana de Parnaíba
12 - Francisco Morato	32 - Santo André
13 - Franco da Rocha	33 - São Bernardo do Campo
14 - Guararema	34 - São Caetano do Sul
15 - Guarulhos	35 - São Paulo
16 - Itapeçica da Serra	36 - Suzano
17 - Itapevi	37 - Taboão da Serra
18 - Itaquaquecetuba	38 - Vargem Grande Paulista
19 - Jandira	39 - São Lourenço da Serra
20 - Jujutiba	

## Área Metropolitana do Rio de Janeiro

Abrange 17 municípios, além do Rio de Janeiro, com uma população de 11,9 milhões de habitantes (2011) e densidade de 353 hab/km<sup>2</sup>.

É o segundo complexo industrial do País, sendo bastante diversificado o seu setor industrial. A cidade do Rio de Janeiro é um grande porto; esta é uma das razões do seu grande crescimento, pois atrai indústrias e favorece o comércio.

O Rio de Janeiro polariza todo o Estado, a Zona da Mata Mineira, o leste de Minas Gerais e todo o Espírito Santo. Assim, as atividades agropecuárias também se destacam.



O Pão de Açúcar, a Praia de Copacabana, a Lagoa Rodrigo de Freitas e o Estádio do Maracanã são pontos turísticos da "Cidade Maravilhosa" (RJ)

RIO DE JANEIRO





No processo de polarização do Rio de Janeiro estão cidades como: Juiz de Fora, Vitória, Campos, Governador Valadares, Colatina, Teófilo Otoni e Cachoeiro de Itapemirim.

## Área Metropolitana de Vitória

Criada em 21/2/1995, a Região Metropolitana de Vitória é formada por 5 municípios, com 1 700 000 habitantes (2011).



Destaca-se pela intensa atividade portuária – ali se localiza o Terminal do Corredor de Exportação de Tubarão – e por uma estrutura hoteleira de turismo de alta qualidade.

## Área Metropolitana de Belo Horizonte

Engloba 20 municípios e a cidade de Belo Horizonte, totalizando 5,2 milhões de habitantes (2011).

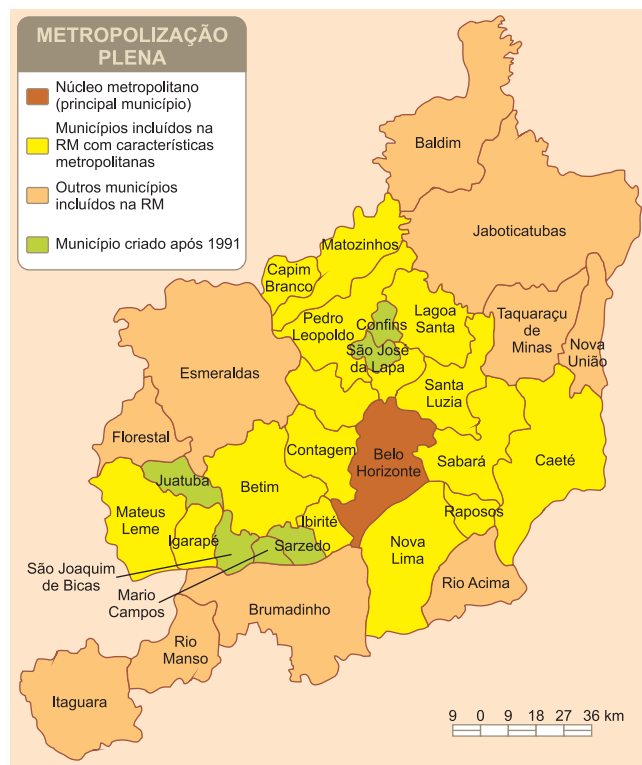
Sem as mesmas dimensões de São Paulo e Rio de Janeiro, Belo Horizonte é o terceiro centro urbano e industrial do País.

Localizado no interior da Região, o complexo industrial de Belo Horizonte desenvolve-se graças às riquezas minerais e também ao movimento comercial, bancário e administrativo.

Belo Horizonte polariza a porção setentrional e central do Estado.

A porção setentrional do Estado tem por destaque a cidade de Montes Claros, menos populosa e pouco densa, que se dedica às atividades agrárias.

## BELO HORIZONTE



## 2. Quadro econômico do Sudeste – evolução

O desenvolvimento econômico do Sudeste está ligado a um conjunto de causas que favorecem a região, como a exportação de café, que possibilitou o acúmulo de capital; a imigração, que incrementou a mão de obra; a expansão ferroviária, inicialmente, e, mais tarde, a rodoviária; o aparelhamento do porto de Santos; os aspectos naturais: relevo e hidrografia, propiciando grande potencial gerador de energia hidrelétrica; a presença de grandes reservas minerais no Estado de Minas Gerais, no Quadrilátero Central, fornecendo as matérias-primas indispensáveis para a implantação de uma poderosa indústria de base.

A industrialização ocorreu no período que envolve as Guerras Mundiais (1914 a 1945), quando a dificuldade de importações gerou o processo de substituição de produtos, promovendo-se, assim, o crescimento interno.

Durante o governo Juscelino Kubitschek (1956-1961), com o Plano de Metas, incentivou-se o processo de industrialização por meio de grandes investimentos públicos para melhoria e ampliação dos serviços de infraestrutura na região (energia, transportes, siderurgia).

Entretanto, cabe lembrar que o desenvolvimento agropecuário e industrial da Região Sudeste não é uniforme, variando muito de um Estado para outro, havendo maior concentração ao sul da região, especialmente ao longo do litoral.

As condições naturais (solo, clima, relevo), juntamente com o grande potencial mineralógico, ofereceram excelentes condições para o desenvolvimento econômico desta região. Destaca-se, também, o processo histórico-econômico, com a descoberta do ouro, a transferência da capital do País para o Rio de Janeiro, a formação de um mercado regional e o desenvolvimento da agricultura cafeeira. Tais fatores dinamizaram os setores agropecuário, industrial e comercial, aumentando os desequilíbrios regionais.

Assim, temos o Sudeste como a região mais desenvolvida atualmente, onde o centro econômico apresenta: agricultura mais variada e de maior produtividade; maior concentração de indústrias; maior e melhor rede de transportes; melhor fornecimento de energia; rede bancária e comercial mais organizada; presença de centros culturais e tecnológicos; e três metrópoles, sendo duas nacionais.

**Agricultura** – Nas últimas décadas, a agricultura do Sudeste passou de monocultura para policultura. Muitos fazendeiros deixaram de plantar só café; um número considerável de grandes fazendas foram divididas em propriedades menores; muitos proprietários introduziram técnicas modernas, como adubação, mecanização, rotação de culturas e outras. A agricultura da região é essencialmente comercial, produzindo tanto para mercados nacionais como para estrangeiros. O Sudeste é o maior produtor nacional de café, laranja, cana-de-açúcar, milho, feijão, frutas, verduras e outros.

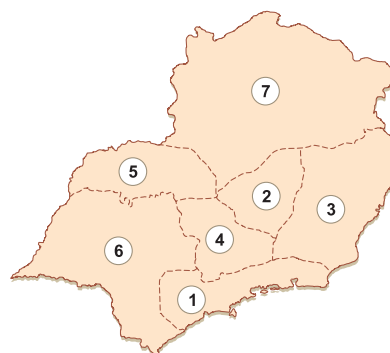
**Pecuária** – É uma atividade antiga na região, aparecendo, hoje, avançada no uso de técnicas de inseminação artificial, zootecnia e qualidade dos rebanhos. Abastece com alimentos *in natura* diretamente a população ou atende indústrias alimentícias. Destacam-se os rebanhos bovino, suíno e equino.

**Recursos minerais** – O Sudeste apresenta excelentes reservas minerais em seu subsolo. É, hoje, a região que mais transforma esses recursos em riquezas. Destacam-se: ferro e manganês (Quadrilátero Ferrífero – MG), bauxita (Ouro Preto – MG), sal (Araruama e Cabo Frio – RJ), zinco (MG), zircônio (MG), mármore (ES) e petróleo (Bacia de Campos – RJ e Santos – SP).

**Indústria** – A indústria foi favorecida pelos capitais oriundos do café, pela produção de energia, pelos recursos minerais, pelo mercado consumidor e por uma rede de transporte muito boa. Podemos encontrar no Sudeste todos os tipos de indústria, formando um verdadeiro complexo industrial. Assim, a região detém a maior produção industrial, a maior concentração de indústrias, o maior número de trabalhadores e o maior mercado consumidor.

### 3. Sub-regiões do Sudeste

Para efeitos da caracterização econômica e distribuição populacional, podemos dividir a Região Sudeste da seguinte forma.



- 1 – Sudeste Metropolitano
- 2 – Centro de Minas
- 3 – Sudeste Oriental
- 4 – Sul de Minas
- 5 – Triângulo Mineiro
- 6 – Sudeste Ocidental
- 7 – Norte de Minas

**Sudeste Metropolitano** – Caracteriza-se pela grande concentração industrial e de cidades, onde vive quase metade da população regional. É o mais importante parque industrial da América do Sul. Destacam-se a Grande São Paulo, o Vale do Paraíba e a Grande Rio. Os espaços rurais são aproveitados principalmente para a produção de verduras, hortaliças, frutas, criação de aves e pecuária leiteira. Essas atividades destinam-se a abastecer a grande população urbana.

**Centro de Minas** – É a região em volta de Belo Horizonte. Nela encontramos o Quadrilátero Ferrífero, destacando-se, assim, pela produção de minérios. Os minérios mais importantes são o ferro e o manganês. A maior parte do minério de ferro é transportada pela E. F. Vitória-Minas até o Porto de Tubarão, de onde é exportada. Outra parte da produção fica nas siderúrgicas locais e outra ainda vai para as siderúrgicas de São Paulo e Rio de Janeiro. A região metropolitana de Belo Horizonte é, também, um importante centro industrial.

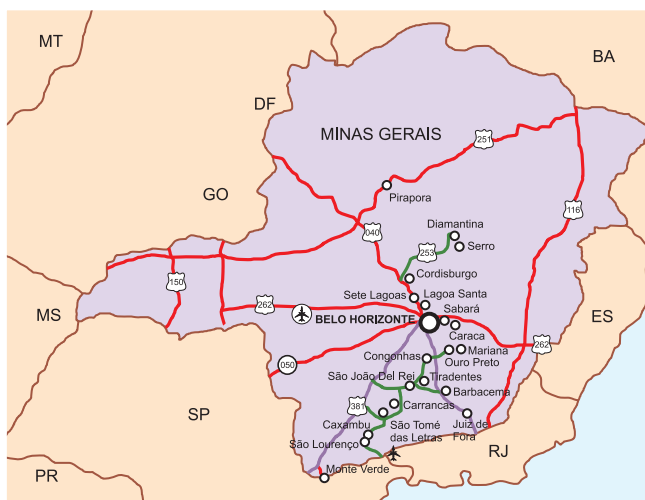
**Sudeste Oriental** – A ocupação dessa área foi feita com a agricultura cafeeira. Porém, com a decadência desta cultura, a criação de gado tornou-se sua principal atividade econômica, principalmente nas áreas montanhosas. Ao lado dela existem culturas variadas. Ao norte do Rio de Janeiro, a pecuária é leiteira; no Vale do Rio Doce, é de corte. No Espírito Santo, o café teve grande expansão na década de 80, e, em Campos, destaca-se a tradicional cultura da cana-de-açúcar.

**Sul de Minas** – Predomínio de pequenas propriedades e da policultura, destacando-se o feijão e o milho, juntamente com a criação de suínos e de gado leiteiro. Nos últimos anos o café tem ressurgido em função das geadas no norte do Paraná. Outra atividade importante para a região é o turismo em estâncias hidrominerais, como Caxambu, Araxá e São Lourenço, e indústrias têxteis e de lanifício, sendo Ubá um polo moveleiro nessa sub-região.

**Triângulo Mineiro** – Essa área é tradicionalmente marcada pela pecuária de corte, mas melhorada por meio da seleção de raças e do uso de pastagens cultivadas. Ao lado dessa atividade, também merece destaque o cultivo de café, cana, laranja e soja.

**Sudeste Ocidental** – A área é de policultura e criação de gado. Na Depressão Periférica, destaca-se a cultura de cana-de-açúcar, além de outras, como a do milho. No Oeste Paulista, destacam-se o café (nas colinas) e o algodão (nos vales), seguidos por mamona, milho e amendoim. A laranja predomina no Centro-Norte. Nas terras cansadas, é praticada a pecuária. A área de invernadas destina-se à engorda.

**Norte de Minas** – Predomínio da pecuária extensiva, junto à qual é cultivado o algodão. No Vale do São Francisco, destaca-se a fruticultura irrigada e o café. É importante lembrarmos que no interior também encontramos indústrias, como as de laticínios, bebidas, açúcar e carne.



A arquitetura colonial de São João Del Rei e Ouro Preto (com a Igreja de Nossa Senhora do Carmo ao fundo).

## 4. Destaques na produção de petróleo

No litoral do Rio de Janeiro, destaca-se, na plataforma continental, a Bacia de Campos, a principal área produtora de petróleo do Brasil e que elevou a produção nacional.

**Bacia de Campos** – A maior reserva de petróleo do Brasil. Considerada a maior reserva petrolífera da plataforma continental brasileira, a Bacia de Campos tem cerca de 100 mil quilômetros quadrados e se estende do Estado do Espírito Santo nas imediações da cidade de Vitória, até Arraial do Cabo, no litoral norte do Estado do Rio de Janeiro. Atualmente é responsável por aproximadamente 84% da produção nacional de petróleo.

A produção de petróleo no Brasil em dezembro de 2010 foi recorde, ao atingir média diária de 2,180 milhões de barris, alta de 9,1% em relação a igual período de 2009, informou a Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis em 31/1/2011.

De acordo com a ANP, os principais responsáveis pelo incremento de produção foram os campos de Jubarte, Cachalote e Marlim, todos da Petrobras (PETR4), localizados na bacia de Campos.

A produção de gás natural também atingiu um recorde, com média diária de 69 milhões de metros cúbicos, mais que o dobro importado diariamente pelo Brasil da Bolívia.

A ANP informou ainda que 92,53% da produção de petróleo e gás natural do Brasil são provenientes de campos operados pela Petrobras.

Fonte: <http://economia.uol.com.br/ultimas-noticias/reuters/2011/01/31/producao-de-petroleo-no-brasil-em-dezembro-foi-recorde-diz-anp.jhtm>

No dia 21 de agosto de 2007, o presidente da Petrobras, José Sergio Gabrielli de Azevedo, participou da cerimônia de batismo da plataforma P-54. A unidade do tipo FPSO é a segunda construída pela Petrobras; a primeira foi a P-52.

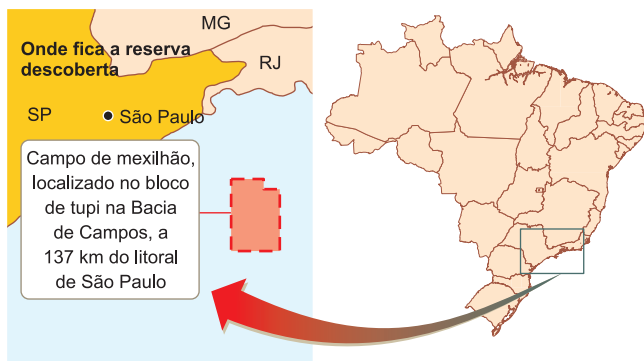
A P-52 e a P-54 integram o programa de desenvolvimento do Campo de Roncador, na Bacia de Campos (RJ) e, ao atingirem o pico de atividade, acrescentarão 360 mil barris/dia à produção da Petrobras.



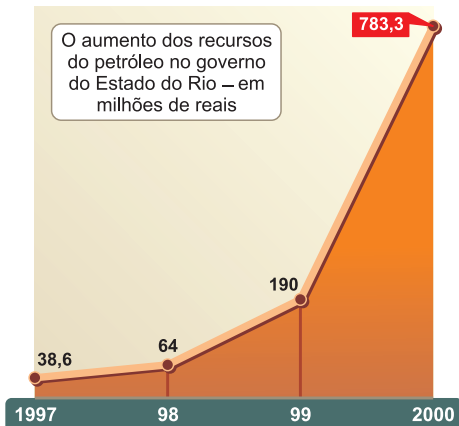
A exploração da Bacia de Campos começou no final de 1976, com o poço 1-RJS-9-A, que deu origem ao campo de Garoupa, situado em lâmina-d'água de 100 metros de profundidade. Já a produção comercial, começou em agosto de 1977, através do poço 3-EM-1-RJS, com vazão de 10 mil barris/dia, no campo de Anchova.

Por se tratarem de águas hoje consideradas rasas, as primeiras plataformas construídas eram do tipo fixas, que consistem em jaquetas assentadas no fundo do oceano. No entanto, levantamentos sísmicos de superfície indicavam a existência de grandes estruturas favoráveis à ocorrência de petróleo em lâminas-d'água superiores a 200 metros de profundidade.

Dos 55 campos existentes hoje na Bacia de Campos, 36 são considerados maduros, ou seja, já atingiram o pico de produção. Para aumentar ao máximo a vida útil dessas áreas, a Petrobras aplica novas tecnologias e consegue um aumento de 3% no fator de recuperação de óleo na bacia.



### BANHO DE DINHEIRO

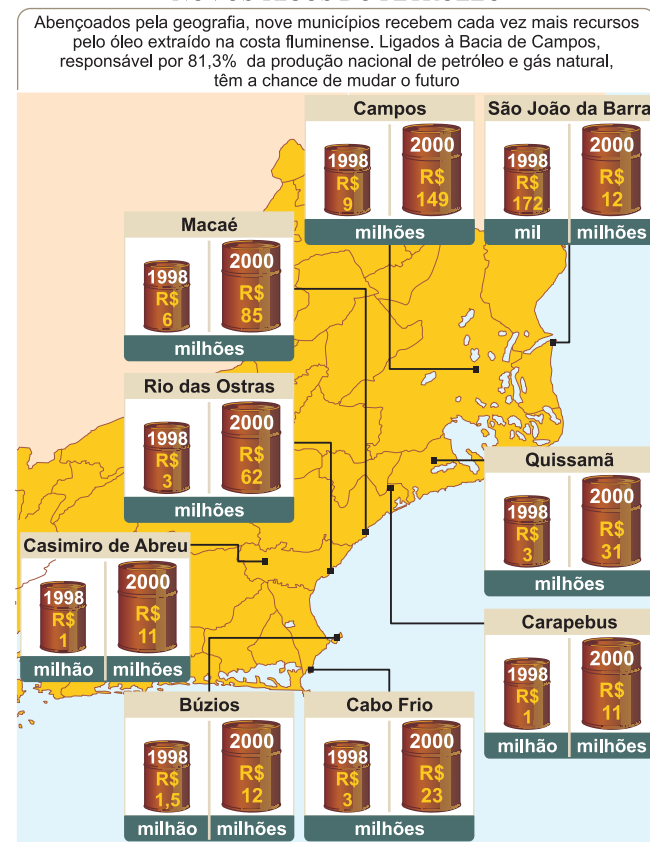


A partir de 1984, com as descobertas dos campos gigantes Albacora e Marlim, nas águas profundas da Bacia de Campos, seguidos pelos também gigantes Marlim Sul, Marlim Leste, Albacora Leste, Barracuda-Caratinga e culminando com a descoberta de Roncador em 1996, a Companhia mudou de patamar, chegando em 1998 a 1 milhão de barris por dia, cerca de 58% do consumo nacional e atingindo em 2002 a produção de 1,5 milhão de barris por dia, ou seja, 85% das necessidades do

mercado brasileiro.

O trabalho desenvolvido pela Petrobras contribuiu para melhorar os indicadores socioeconômicos dos municípios da costa fluminense, como observado no mapa.

### NOVOS-RICOS DO PETRÓLEO



**Estratégia bem-sucedida além da Bacia de Campos** – o expressivo sucesso exploratório da Petrobras nos últimos anos se deve em grande parte à centralização das decisões na sede da Companhia e à mudança na estratégia exploratória, em direção a novas áreas além do núcleo produtor da Bacia de Campos.

**Reserva de petróleo na zona do pré-sal** – Nova fronteira exploratória representa desafio tecnológico.

Com a descoberta de novas reservas, como o megacampo de Tupi, na bacia de Santos, a Petrobras se coloca diante de um novo desafio para a indústria mundial: produzir petróleo e gás natural em áreas localizadas abaixo da camada pré-sal. Para isso, a Petrobras tem concentrado esforços para gerar e desenvolver tecnologias para incorporar reservas e futura produção das descobertas exploratórias da seção pré-sal, nas Bacias de Santos e Campos.

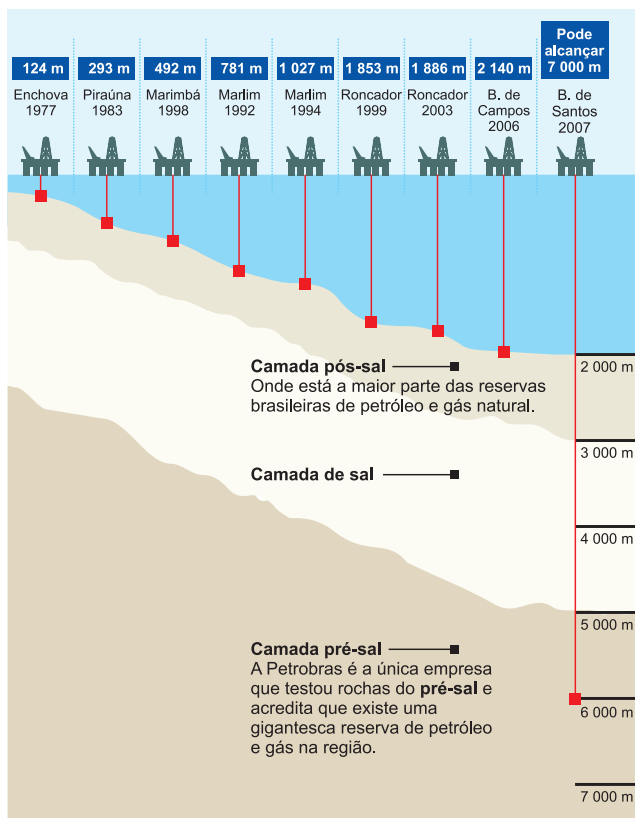
**Metas e conquistas** – com a abertura do mercado brasileiro às empresas petrolíferas estrangeiras em agosto de 1997, a partir da lei 9.478, o CENPES ganhou importância fundamental na consolidação da Petrobras como empresa internacional de energia – com regiões de produção e exploração ou refinarias em Angola, na

Nigéria, nos Estados Unidos, no México, Bolívia, Colômbia, Argentina, Peru, Equador, Venezuela, Irã e Tanzânia, entre outros países.

As descobertas da Petrobras nas Bacias de Campos (RJ) e de Santos (SP), além das no litoral capixaba, têm sido bastante promissoras.

Em 2008 foram perfurados sete poços, entre eles **Júpiter** (na costa do RJ) – onde a companhia confirmou a existência de óleo, além do gás já encontrado nas jazidas Guará, Taquari e Ilha Bela.

O pré-sal é uma camada de reservatório que se encontra no subsolo do litoral do Espírito Santo ao de Santa Catarina, ao longo de 800 quilômetros.



#### A LOCALIZAÇÃO DAS NOVAS RESERVAS

Na Bacia de Santos, a 250 km da costa, foi descoberto óleo leve, de maior valor comercial. As rochas do pré-sal se estendem de Santa Catarina ao Espírito Santo.



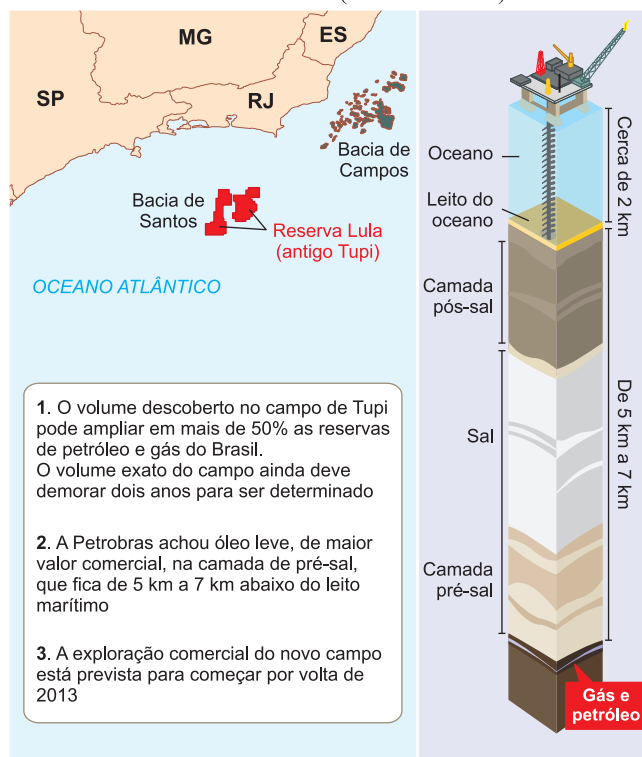
Após muitas especulações acerca da abrangência e volume de petróleo encontrado na Bacia de Campos, no campo Tupi, a Petrobras, em nota oficial, anunciou que seguia seu cronograma de trabalho normal de exploração, juntamente com seus parceiros BG (30%) e Repsol YPF Brasil (25%) e sua operadora com 45% das ações (Petrobras), no Bloco BM-S-9 na Bacia de Santos.

Seguindo o cronograma normal de exploração, a Companhia iniciou em 22 de março de 2008 a perfuração do segundo poço, o 1-BRSA-594-SPS (1-SPS-55), situado na área menor do bloco, mas que, até aquele momento, não teria atingido a camada pré-sal.

A continuidade das atividades exploratórias inclui a perfuração de novos poços, testes de formação de longa duração e novos estudos geológicos para comprovar a abrangência da descoberta.

O índice de sucesso exploratório da Petrobras mais que dobrou em três anos.

#### O CAMPO LULA (ANTIGO TUPI)



Inicialmente, a companhia seguiu para o norte e o sul da Bacia de Campos, que já era conhecida, e, depois, para as Bacias de Santos, do Espírito Santo, Sergipe-Alagoas e outras áreas exploratórias. A estratégia deu certo. As descobertas não demoraram a aparecer: Jubarte, Cachalote e o Parque das Baleias, no norte da Bacia de Campos; Papa-Terra no sul; Mexilhão, Lagosta, Cavalo-Marinho, Uruguá e Tambaú, em Santos; Golfinho e Canapu, no Espírito Santo; Piranema, em Sergipe-Alagoas; Manati, em Camamu-Almada; e uma série de outros campos. Como resultado, a Petrobras descobriu 6,6 bilhões de barris equivalentes de petróleo (boe), dos quais 3,1 bilhões já foram provados.

## Revitalização de campos maduros

A área de exploração e produção da Petrobras possui um programa corporativo focado na revitalização de campos maduros, o Programa de Revitalização de Campos com Alto Grau de Exploração, o Recage, que revitaliza campos que já passaram pelo pico de produção, tendo produzido por mais de dez anos. Hoje, graças ao programa, campos como os de Carmópolis, Canto do Amaro, Camorim, Dourado, Bonito e Albacora, que já haviam alcançado o pico de produção, ganham vigor novo e, em alguns casos, podem vir a totalizar produção ainda maior do que a atingida em seu ápice.

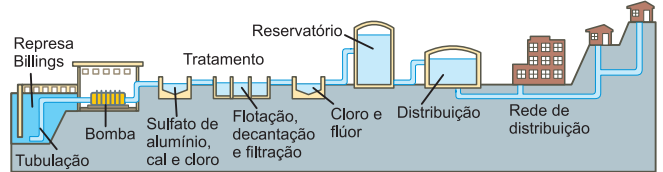
## 5. Problemas ambientais do Sudeste



Esgoto e lixo acumulado em margem da Billings, na zona sul de São Paulo



## AS ETAPAS DO TRATAMENTO DA ÁGUA



Segundo a Sabesp, 400 toneladas de lixo são despejadas diariamente na bacia da represa Billings, onde moram cerca de 1 milhão de pessoas. A água que abastece São Paulo vem da Guarapiranga. Quando o nível da Guarapiranga está baixo, a água da Billings também é utilizada. Antes de ir para as casas, toda água passa por tratamento.

Fonte: Folha de S.Paulo

### Represa Billings recebe 400 toneladas de lixo por dia

Garrafas PET, eletrodomésticos, bonecas, sofás, vaso sanitário e monitor de computador são alguns dos itens do lixo despejado na represa Billings, que recebe 400 toneladas de entulho por dia, de acordo com a SABESP.

A falta de saneamento é outro problema, que faz com que bairros da zona sul próximos à represa, como Parque Primavera, Balneário São Francisco e Santa Terezinha, despejem esgoto em suas águas.

Para tentar reverter a situação, a Sabesp (Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo) mantém um programa de melhoria ambiental, o Pró-Billings, que até 2015 deve regularizar o esgoto coletado na bacia em São Bernardo do Campo.

Ontem, a companhia assinou com a Jica (Agência Japonesa de Cooperação Internacional), em Tóquio, um contrato de financiamento no valor de US\$ 63 milhões para encaminhar o projeto. As obras começam em janeiro.

A Sabesp também tem realizado mensalmente mutirões de limpeza.

“Antes, os moradores nadavam na represa. Hoje, ela serve como esgoto e lixão”, diz o comerciante Rogério Viana, 34, que há 18 anos mora no Parque Primavera, de frente para a Billings.

Uma lei estadual foi sancionada no ano passado para proteger a represa, responsável pelo abastecimento de 1,2 milhão de pessoas na Grande São Paulo.

Sua bacia é habitada por 1 milhão de moradores – pelo menos 250 mil imóveis são irregulares.

(Guto Lobato, Vítor Sion e Clarissa Falbo)

Fonte: Folha de S.Paulo. 15/10/2010

São cada vez mais necessários os estudos de zoneamento econômico e ecológico como instrumentos fundamentais para o planejamento urbano. Esses estudos comprovam os impactos ambientais, causados pela excessiva pressão populacional sobre os recursos do meio ambiente, e indicam as propostas mais adequadas para a sua gestão.



**Taxas de crescimento populacional dos municípios localizados nas proximidades da Represa Billings, SP 1970-00**

Municípios	Taxas de crescimento 1970-1980	% ao ano 1991-2000
Diadema	11,2	1,8
Ribeirão Pires	6,8	2,3
Rio Grande da Serra	9,1	2,3
Santo André	2,8	0,6
São Bernardo do Campo	7,7	2,4
São Paulo	3,7	0,9
Região Metropolitana de São Paulo	4,5	1,6
Total do Estado de São Paulo	3,5	1,6

(FIBGE, *Censos Demográficos, 1970, 1980, 1991 e 2000*)



### Saiba mais

Destaca-se que o **petróleo** é uma importante *Commodity* – mercadoria produzida em grande quantidade, por um número significativo de produtores e com qualidade uniforme. Tais produtos são negociados por volume em bolsas de mercadorias e são bem cotados em termos internacionais. As *commodities* tradicionais são os produtos agrícolas como trigo, soja, suco de laranja, carne bovina, ou produtos minerais, como ouro, aço e o mineraloide petróleo. Estão surgindo no mercado *commodities* como créditos de carbono e de largura de banda (relativa à oscilação de preços no mercado).

#### REJEITO FOI JOGADO EM RIOS

O arsênio é um elemento químico que ocorre na natureza em diferentes estados de oxidação, formando vários compostos. Na água, ele pode aparecer nas suas formas inorgânicas e orgânicas. A forma mais nociva à saúde humana é a inorgânica, com valência +3 e +5, sendo a mais tóxica a +3. O arsênio aparece em rochas e em minérios. Nas rochas do Quadrilátero, o arsênio ocorre principalmente em minerais como a arsenopirita e pirita, que estão associados ao minério de ouro.

Na atividade de mineração, o ouro foi aproveitado e o rejeito, em que há concentração do arsênio, foi desprezado nos rios até a década de 80, passando por muitas transformações químicas que resultaram na liberação parcial do arsênio para os solos e para as águas dos rios.

No passado, o arsênio chegou a ser usado na composição de remédios, em pequenas concentrações, em pesticidas e em outros materiais. 'Na verdade, o arsênio torna-se nocivo dependendo do volume empregado, podendo produzir intoxicação e efeitos colaterais', explica o professor do Instituto de Geociências Bernardino Figueiredo, orientador da tese.

Ele acredita que as sociedades continuarão, por muito tempo, realizando a mineração do ouro, extraindo-o das rochas para diferentes usos. 'A mineração moderna possui os recursos e as tecnologias para conciliar a produção do metal que a sociedade precisa e a proteção do meio ambiente', diz. "O que temos no Quadrilátero é uma questão que não é produzida pela mineração atual, pois a nova indústria está sujeita a leis ambientais e está sob os olhos de uma opinião pública vigilante", completa.

Segundo ele, a contaminação no Quadrilátero resulta de uma atividade de mineração de 300 anos em que reinava o passivo ambiental, uma situação adversa herdada pela geração das práticas do passado, nas quais não existiam leis, consciência, tecnologia e nem intenções. 'A sociedade brasileira terá de saber o que fazer com essa herança deixada pelos mineradores e pela mineração iniciada pelos bandeirantes', conclui. (...)

O pesquisador conta que os trabalhos sobre a exposição humana ao arsênio e as pesquisas ambientais nessa área têm sido intensas em vários países. Verdadeiras catástrofes tornaram-se conhecidas no mundo, como as de Bangladesh, Mongólia e Bengala Ocidental, a partir de exposição prolongada ao arsênio por consumo de água contaminada. Após algum tempo, nestes locais, verificou-se que milhões de pessoas apresentavam doenças causadas pela contaminação.

Isabel Gardenal. O arsênio como herança.  
*Jornal da Unicamp*, n. 198, ano XVII.

## 6. Contaminação do solo por mineração no Quadrilátero-MG

Constituiu-se em importante área de extração de minérios de ferro e manganês, além de ser uma das mais antigas áreas auríferas do Brasil, funcionando desde o século XVII. Tal condição despertou o interesse científico do engenheiro geólogo Ricardo Perobelli Barbosa em pesquisar o tema, que, num artigo publicado pelo jornal da UNICAMP, 11 a 17 de novembro de 2002 – sob o título "O arsênio como herança" –, afirmou que a contaminação com o produto químico deu-se no solo e na água utilizada pelos moradores do Quadrilátero, que abrange cidades como Ouro Preto, Santa Bárbara, Nova Lima, Itabirito, Conselheiro Lafaiete e outras cidades históricas daquele Estado. O abastecimento foi comprometido.

O arsênio está entre os metais mais nocivos à saúde humana, como o mercúrio, o chumbo e o cádmio. Em concentrações elevadas (acima de 10 microgramas por litro de água potável, segundo a Organização Mundial de Saúde), pode provocar vários tipos de câncer, como os de pele, pâncreas e pulmão, além de abalos ao sistema nervoso, malformação neurológica e abortos.

O **arsênio** pode ser liberado na natureza através de causas naturais, como o contato da água de rios e nascentes com rochas que apresentam elevada concentração do metal. No caso do Quadrilátero Ferrífero, porém, a contaminação, segundo o estudo, estaria relacionada à intensa mineração de ouro, explorada nos últimos 300 anos. “A região já apresenta naturalmente uma alta concentração de arsênio, mas a mineração secular contribuiu para que a situação de contaminação ambiental ficasse hoje muito grave”, diz o professor Bernardino Ribeiro de Figueiredo, que orientou a tese de doutorado do pesquisador, intitulada “Arsênio em ambiente superficial: processos geoquímicos naturais e antropogênicos em uma área de mineração aurífera”, defendida no Instituto de Geociências da UNICAMP.

## 7. O Estado do Espírito Santo



*O Estado do Espírito Santo se destaca por: litoral com belas praias, charmosas cidades de montanha, diversidade cultural e natureza exuberante, além de uma economia bastante diversificada.*

Vasco Fernandes Coutinho desembarcou na capitania no dia 23 de maio de 1535, na atual Prainha de Vila Velha, onde fundou o primeiro povoamento. Como era oitava de Pentecostes, o donatário batizou a terra de Espírito Santo, em homenagem à terceira pessoa da Santíssima Trindade (segundo a doutrina católico-cristã).

O gentílico do Estado do Espírito Santo é capixaba ou espírito-santense. A capital **Vitória** é uma cidade insular e outras importantes cidades são: Aracruz, Anchieta, Cariacica, Cachoeiro de Itapemirim, Colatina, Guarapari, Vila Velha, entre outras.

O Estado do Espírito Santo, ocupando uma área de 46 184,1 km<sup>2</sup>, foi ocupado após a Independência do Brasil com as lavouras cafeeiras que se originaram no Rio de Janeiro, após o extermínio de indígenas cujas tribos foram consideradas hostis. Estabeleceram-se latifúndios escravistas e, no final do século XIX, chegaram os imigrantes originários da Itália, Alemanha e Pomerânia (nação extinta que se localizava onde hoje se encontram a Polônia e a Alemanha). Além do café, destacaram-se as culturas frutíferas de uva e morango na Serra do Castelo, onde o clima mesotérmico favorecia o plantio.

Na Serra do Castelo (serra capixaba), o clima é tropical de altitude, típico da região serrana do sul do Estado. As temperaturas caem progressivamente à medida que aumentam as altitudes, caracterizando-se por temperaturas mais baixas no inverno, porém, notam-se bruscas alterações climáticas e quatro estações bem-definidas, além de um índice pluviométrico intensamente maior, com cerca de 2 300 mm de precipitação anual, e temperaturas médias anuais que variam de 20°C a 12°C, dependendo da altitude.

De acordo com o *site* do Governo do Estado, atualmente, o Espírito Santo conta com trunfos valiosos na arrancada para o desenvolvimento econômico: uma

privilegiada localização geográfica, riquíssimas reservas de minerais radioativos no litoral, um grande complexo portuário, sendo que tem a melhor estrutura portuária do Brasil com um dos maiores portos de minério do mundo, o **Porto de Tubarão**, a segunda destacável produção de petróleo do País e reservas de gás natural. Além disso, conta com vastas áreas de plantio de eucalipto, sendo grande produtor de celulose, e também é o maior produtor de rochas ornamentais do mundo, principalmente mármore e granito. Possui uma rica e diversificada agricultura.

Atualmente a vegetação predominante do Estado é artificial: são as “plantações” de pinheiros de eucalipto, de origem australiana, plantados principalmente pela sua utilidade para fabricação de móveis e de celulose, usada para fazer papel. Para fazer celulose, sobretudo na região da Serra do Castelo, utilizam-se pinheiros de origem canadense, que são melhores que os eucaliptos porque não corroem o solo, porém, eles só se adaptam a regiões mais frias, como a própria serra. No passado, a floresta tropical (ampla mata repleta de árvores de grandes folhas) cobria todo o território capixaba. Hoje, a ação do homem substituiu-a quase completamente por campos de cultivos e pastagens artificiais. Dessa forma, a busca de solos virgens por parte dos agricultores e a extração de lenha e de madeira de lei determinaram a proliferação

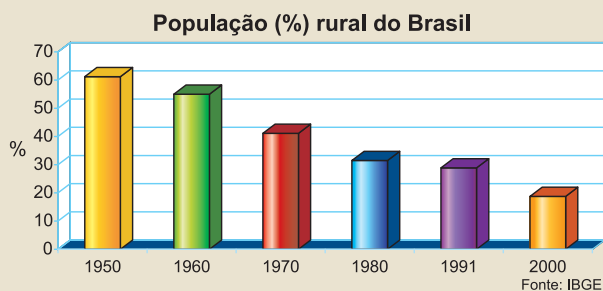
dessas formações vegetais. No norte, onde ainda se desenvolve o processo de ocupação, podem ser encontradas algumas reservas florestais. Na Serra do Caparaó, outrora revestida pela Mata Atlântica que está totalmente devastada pela ação do extrativismo vegetal, observa-se a presença de uma vegetação campestre, pouco desenvolvida, típica das zonas de altitude mais elevada (acima dos 1 000 m). No interior do Estado, no norte e cada vez mais ao sul, a floresta tropical está sendo tomada pelos pinheiros de eucalipto, por meio da empresa Aracruz Celulose.

O litoral capixaba é rochoso ao sul, com falésias de arenito, e também na parte central, com grandes morros e afloramentos graníticos à beira-mar. O litoral sul-central é muito recortado com muitas enseadas e baías protegidas por rochas e afloramentos rochosos à beira-mar, é arenoso ao norte, com praias cobertas por uma vegetação rasteira e extensas dunas, principalmente em Itaúnas e Conceição da Barra. A 1 140 km da costa, em pleno Oceano Atlântico, encontram-se a Ilha da Trindade (12,5 km<sup>2</sup>) e a Ilha de Martim Vaz, situada a 30 quilômetros de Trindade. Essas ilhas estão sob a administração do Espírito Santo.

Destacam-se as praias: das Castanheiras, de Barra Nova, dos Padres, de Itaúnas e dos Castelhanos.

## Exercícios Resolvidos

**1 (ENEM)** – O gráfico apresenta a porcentagem da população rural do Brasil nas últimas décadas.



Os dados do gráfico comprovam que, nas últimas décadas,

- houve uma diminuição da população das cidades.
- a população rural aumentou consideravelmente.
- houve uma forte migração do campo para a cidade.
- o Brasil se tornou um país com concentração rural.
- a população rural tende a aumentar.

### Resolução

A partir da década de 1960 percebe-se que a população rural sofre rápida redução, predominando a população urbana, devido, principalmente ao êxodo rural, ou seja, a migração do campo para a cidade.

### Resposta: C

**2 (ENEM)** – O processo de urbanização ocorre quando, em um determinado momento histórico, a população residente nas cidades cresce em ritmo mais acelerado do que a população total do País. A velocidade no crescimento das cidades resultou em um caos social e no processo de expansão para além dos limites territoriais da cidade.

Nesse sentido, é correto afirmar que

- as favelas e os loteamentos clandestinos são expressões máximas da urbanização e da configuração desse processo.
- há, no espaço urbano, uma harmoniosa convivência entre a favela e bairros residenciais.
- a cidade, antes um espaço de confraternização, conserva essa característica na periferia, onde há pouco conflito.
- a organização e o desejo de melhoria no local onde se vive depende da ação das grandes imobiliárias.
- a expansão de loteamentos planejados, a implantação de projetos de erradicação de favelas e a construção de condomínios fechados explicam o processo de urbanização atual.

### Resolução

O processo de urbanização é caracterizado pela macrocefalia, pelo crescimento desorganizado, caótico, com graves problemas sociais e falta de infraestrutura.

### Resposta: A

- 3 (ENEM)** – A intensa urbanização que vem ocorrendo no Brasil, desde a década de 1950, tem sido acompanhada por um processo de metropolização, isto é, grandes contingentes populacionais que formam as regiões metropolitanas. Isso significa que as grandes cidades, sobretudo as metrópoles, têm crescido em ritmo superior ao das pequenas cidades. Podemos atribuir esse processo a fatores como
- a industrialização, a mudança das relações de trabalho no campo e a concentração de terras.
  - o difícil acesso às terras e os transtornos causados pelos fenômenos climáticos típicos da região tropical.
  - a escolarização do trabalhador rural que ficou excluído do processo de mecanização rural.
  - a atração que as áreas metropolitanas exercem sobre a população rural, por existir, nas metrópoles, trabalho bem-remunerado e garantido.



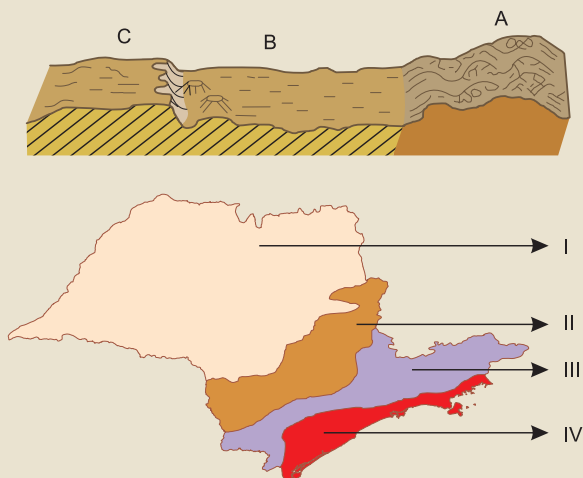
e) excelente padrão de vida nas metrópoles, com maior oferta de emprego e ótima infraestrutura.

**Resolução**

O fenômeno da metropolização, da conurbação e da formação de megalópole é mundial nos dias atuais. É resultado do forte êxodo rural e do grande desenvolvimento industrial e comercial das áreas urbanas.

**Resposta: A**

**4 (MODELO ENEM)** – Observe o bloco-diagrama e o mapa a seguir  
**ESTADO DE SÃO PAULO**  
**PRINCIPAIS UNIDADES DE RELEVO**



As unidades **A, B e C** indicadas no bloco-diagrama correspondem, respectivamente, às seguintes unidades de relevo:

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

**Resolução**

As principais unidades de relevo representadas, respectivamente, são  
**A** – III – Planalto Oriental (cristalino) com mares de morros.  
**B** – II – Depressão Periférica Paulista.  
**C** – I – Planalto Ocidental com bordas de *cuستا*.

**Resposta: B**

**5 (MODELO ENEM)** – A área em destaque no mapa a seguir é uma região do Estado de São Paulo que tem como principais atividades econômicas a pecuária de corte, as culturas de soja e cana-de-açúcar, além de uma agricultura de produtos alimentares pouco desenvolvida. Essa região ganhou projeção nacional no ano de 1990, quando o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem-Terra (MST) realizou uma ocupação em terras devolutas existentes na área. Mesmo passados quase dez anos da ação do MST, essa região é altamente conflitante, assim como outras do Brasil (Nonoai [RS], Eldorado dos Carajás [PA] e áreas do sertão da Bahia).



- A área em destaque no mapa é:
- a) Depressão do Paranapanema.
  - b) Vale do Paraíba.
  - c) Pontal do Paranapanema.
  - d) Região de Dourados (MS).
  - e) Norte Velho do Paraná.

**Resolução**

O Pontal do Paranapanema representa uma das áreas do Brasil bastante comprometida com os problemas do MST.

**Resposta: C**

## Exercícios Propostos

**1 (UNAME-MODELO ENEM)**

*Cidade Dormitório*

*Simplório, moleque de rua  
queria brinquedo que via na TV  
não pode, muito caro  
dinheiro dos pais só dá pra comer  
e pagar aluguel.*

*Simplório cresceu brincando na chuva  
simplório rapazinho  
queria continuar os estudos  
não pode, disse o pai  
tem que trabalhar  
e ajudar a sustentar os irmãos.*

*Simplório é apresentado ao trem  
ao ônibus depois do trem  
hora e meia de viagem até o emprego  
marmita caquética no almoço  
HORA E MEIA DE VIAGEM DE VOLTA.*

*(In: Criança, de Sérgio Alves, mimiogr., s/d)*

Os versos acima mostram algumas características dos trabalhadores que habitam as periferias das grandes cidades brasileiras. Identifique essas características.

- a) Facilidade de acesso ao local de trabalho, condições dignas de moradia e precoce ingresso no mercado de trabalho.
- b) Devido ao significativo nível de renda, dispõem de habitações confortáveis, geralmente conjuntos habitacionais, que possuem infraestrutura sanitária, escolas e postos de saúde.
- c) Reduzida renda familiar; precárias condições de moradia, transporte e educação; precoce ingresso no mercado de trabalho e família numerosa.
- d) Habitam periferias, principalmente áreas de invasão, embora disponham de fácil acesso ao local de trabalho.
- e) Geralmente são trabalhadores qualificados, de classe média, com razoável padrão de vida.

**RESOLUÇÃO:**

**Resposta: C**

2 Quais foram as etapas do povoamento da Região Sudeste?

Século XVI – **colonização do litoral**

Século XVII – **bandeirismo**

Século XVIII – **mineração**

Século XIX – **cafeicultura**

Século XX – **expansão urbano-industrial**

3 Cite alguns fatores que contribuíram para o maior desenvolvimento econômico da Região Sudeste.

**RESOLUÇÃO:**

**Mão de obra imigrante, ampliação do mercado de consumo, acúmulo de capital originário da cafeicultura e infraestrutura em transportes e serviços.**

4 **(FGV-MODELO ENEM)** – (...) *A cidade não para, a cidade só cresce/O de cima sobe e o de baixo desce/A cidade se encontra prostituída/ Por aqueles que ousaram em busca de saída/Ilusora de pessoas de outros lugares/A cidade, sua fama vai além dos mares (...).*

(Chico Science e Nação Zumbi – “A cidade” em *Da lama ao caos*)

A letra da música acima refere-se de maneira explícita e implícita a importantes questões que interessam à Geografia, tais como:

- O contínuo crescimento demográfico acelerado das Regiões Metropolitanas, exceto as do Rio de Janeiro e Fortaleza, que apresentaram, nas duas últimas décadas, cifras abaixo das registradas nos respectivos Estados.
- As desigualdades sociais provocadas pela concentração de renda, quesito que equipara o Brasil a outros países também detentores de altas taxas, a exemplo da França.
- O crescimento do terceiro setor da economia como uma forma de atuação da sociedade civil na solução de problemas sociais, promovendo a cidadania e a inclusão da população de baixa renda.
- A falta de fiscalização na aplicação do dinheiro público, apesar de gerar a “prostituição das cidades” e a consequente desestruturção das políticas sociais do Estado e das iniciativas privadas, o que impediu a criação de um Estado de Bem-Estar Social no Brasil.
- O contínuo crescimento dos fluxos migratórios para São Paulo, “ilusora” cidade mundial, pelo fato de não terem surgido novos polos de atração demográfica em outras regiões do Brasil.

**RESOLUÇÃO:**

**Resposta: C**

5



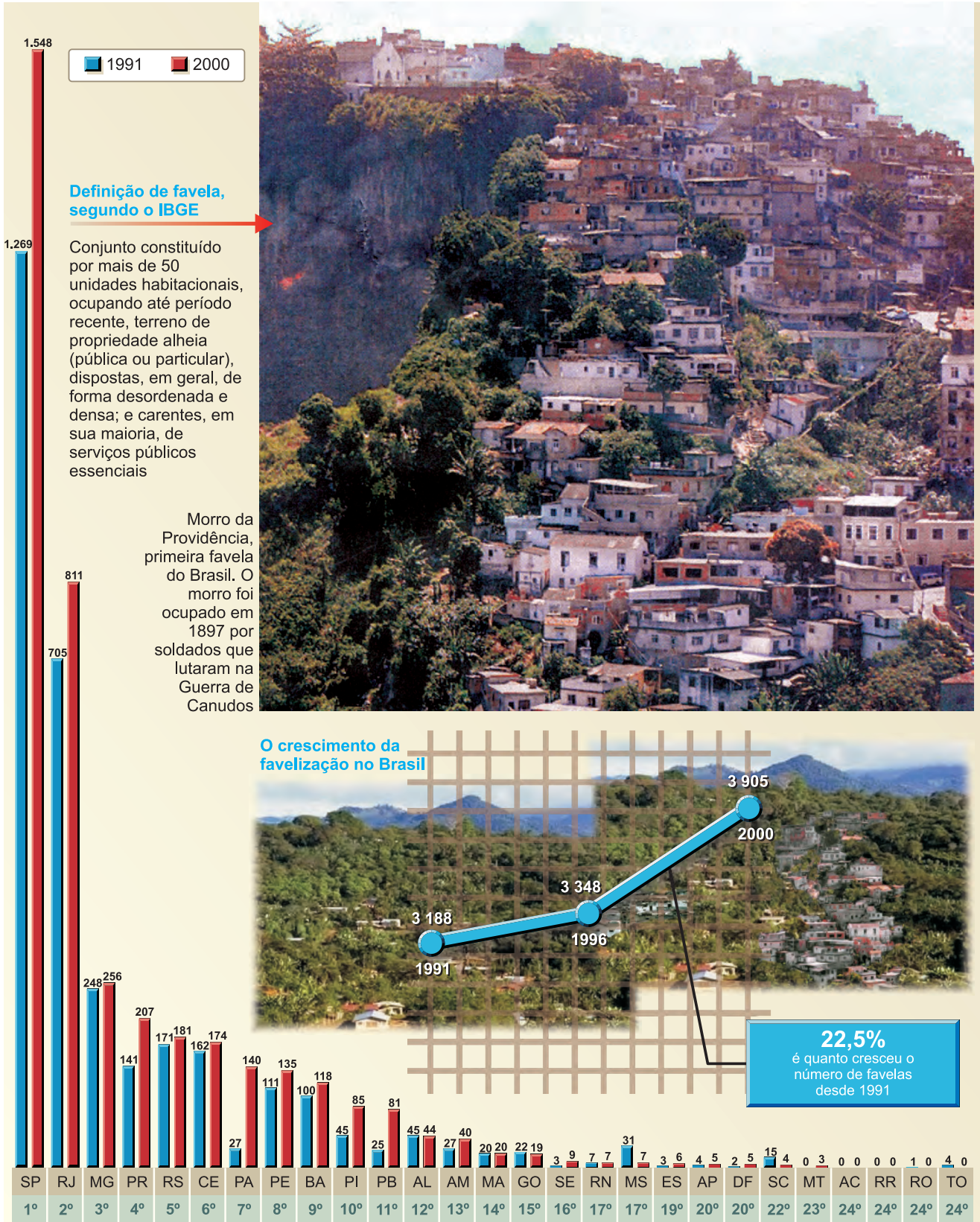
**(VUNESP)** – No mapa, destaca-se uma área onde se concentram cidades que representam, atualmente, grande potencial turístico.

- 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?

**RESOLUÇÃO:**

- A área destacada no mapa abrange a porção centro-sudeste de Minas Gerais. Dentre as cidades desta área que apresentam grande potencial turístico, têm-se: São João Del Rei, Tiradentes, Ouro Preto, Santa Bárbara, Mariana e Congonhas.**
- O povoamento originalmente se deu com a implantação da atividade mineradora, já no século XVIII. No século XX, além da atividade turística, desenvolveu-se na região a exploração de minérios e a indústria siderúrgica.**

## RANKING DOS ESTADOS POR NÚMERO DE FAVELAS



(IBGE)



7 Defina o que é conurbação.

**RESOLUÇÃO:**

É um processo de união de áreas urbanas constituindo geralmente as áreas metropolitanas.

8 A Região Sudeste apresenta grande variedade de uso da terra. Caracterize quanto a este aspecto as áreas agrícolas abaixo citadas:

a) Triângulo Mineiro

**Pecuária semi-intensiva de corte, recentes áreas de lavouras comerciais (cana, laranja, soja e café).**

b) Região de Campos

**Cana-de-açúcar.**

c) Vale do Paraíba

**Pecuária leiteira, cultivo de arroz.**

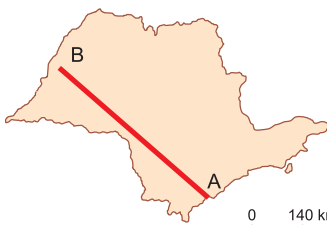
d) Planalto Ocidental Paulista

**Cana-de-açúcar, pecuária semi-intensiva de corte, laranja, algodão e soja.**

e) Norte Fluminense e sul do ES

**Café, pecuária.**

9 (FUVEST-modificado-MODELO ENEM) – No corte A-B, indicado no mapa do estado de São Paulo, as atividades econômicas mais significativas são



a) reflorestamento, cana-de-açúcar, pecuária e turismo.

b) turismo, reflorestamento, cana-de-açúcar e pecuária.

c) reflorestamento, fruticultura, cana-de-açúcar e pecuária.

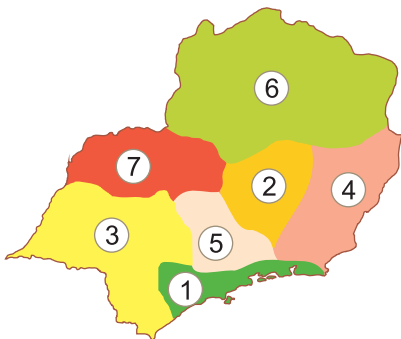
d) fruticultura, reflorestamento, pecuária e cana-de-açúcar.

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

**RESOLUÇÃO:**

**Resposta: B**

10 Correlacione adequadamente as **sub-regiões** do Sudeste, numeradas no mapa a seguir, com as afirmativas abaixo.



I. ( ) É uma área de transição, sendo a maior e menos povoada sub-região do Sudeste; apresenta predomínio de pecuária extensiva.

II. ( ) É uma área do Planalto Sul-Mineiro onde predomina a pecuária leiteira e o turismo, por conta do clima e da presença de estâncias hidrominerais de São Lourenço e Poços de Caldas.

III. ( ) É a área mais importante da economia brasileira, compreendendo as duas metrópoles nacionais, e um importante eixo industrial.

IV. ( ) É a área do centro de Minas Gerais que corresponde ao Quadrilátero Ferrífero, com concentração de usinas siderúrgicas, destacando-se Belo Horizonte, Betim e Ouro Preto.

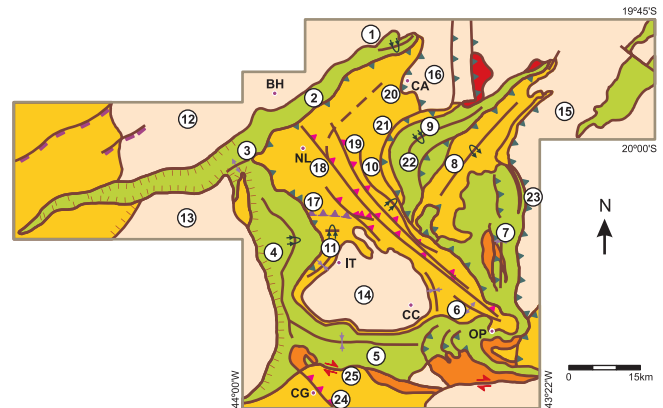
V. ( ) É uma área onde o corredor de exportação de Tubarão e Vitória serve como escoadouro das produções de Minas Gerais, Goiás, sul da Bahia e norte do Rio de Janeiro.

VI. ( ) É o Sudeste Ocidental, antiga área cafeeira, hoje com policultura comercial, destacando-se Ribeirão Preto, Presidente Prudente e Bauru.

VII. ( ) Região caracterizada pela atividade pecuarista, além de culturas comerciais como a cana, a soja e o algodão; é conhecida como Triângulo Mineiro.

**RESOLUÇÃO: I – 6; II – 5; III – 1; IV – 2; V – 4; VI – 3; VII – 7**

11 (MODELO ENEM) – A observação do mapa e os seus conhecimentos sobre a formação geológica do Quadrilátero Ferrífero permitem inferir que



■ Supergrupo Espinhaço	↗ Falha de empurrão D1	⊗ Anticlinal, anticlinal invertido
■ Grupo Itacolomi	↘ Falha de empurrão D2	⊗ Sinclinal, sinclinal invertido
■ Supergrupo Minas	↖ Falha de empurrão D3	
■ Supergrupo Rio das Velhas	↔ Falha normal D4	
■ Complexos Granito-gnáissicos	↗ Falha de empurrão D5	
	↔ Falha transcorrente	

a) nunca ocorreram dobramentos e falhamentos nesta área.

b) a formação geológica é composta por terrenos recentes e instáveis.

c) o fato de ocorrerem terrenos graníticos gnáissicos denota a antiguidade da formação geológica.

d) todo o Estado de Minas Gerais, e não apenas o Quadrilátero, apresentam estrutura geológica predominantemente cenozoica.

e) não existem formações geológicas antigas na estrutura do Quadrilátero.

**RESOLUÇÃO:**

**Resposta: C**

12 A pesquisa sobre o arsênio mencionada na aula concentrou-se na análise de sedimentos e águas fluviiais, solos e rochas nas bacias do Rio das Velhas, Rio da Conceição e Rio do Carmo. Os resultados, segundo Figueiredo, reforçaram os dados obtidos por pesquisadores alemães e brasileiros, em 1998, quando se constatou contaminação por arsênio na urina de crianças entre sete e onze anos, matriculadas em duas escolas no município de Nova Lima. Na época, de acordo com o professor Figueiredo, 20% das crianças apresentavam concentrações de arsênio na urina acima de 40 microgramas por litro. Até aquele momento, elas não apresentavam sintomas de doenças provocadas pela contaminação.

O que recomenda o pesquisador, tendo em vista o fato apresentado?

**RESOLUÇÃO:**

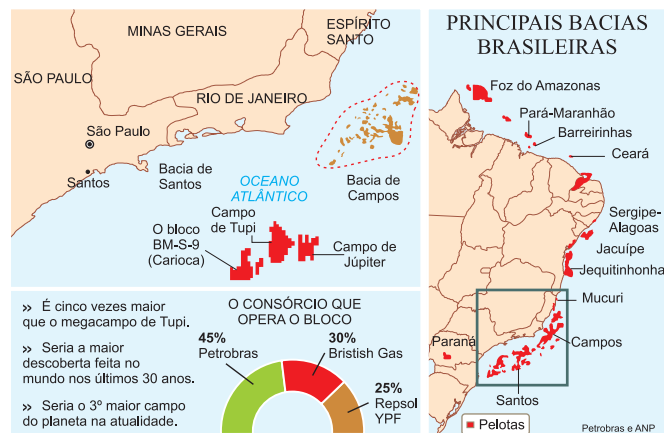
**A tese defendida pelo pesquisador recomenda o monitoramento da saúde humana em todo Quadrilátero Ferrífero, já que há outras áreas que ainda não foram estudadas.**

14 Qual a importância das áreas assinaladas no mapa da questão anterior, como as dos campos de Tupi e Júpiter na Bacia de Santos?

**RESOLUÇÃO:**

**Em 2007 foram descobertas grandes reservas de petróleo na camada do subsolo oceânico conhecida como zona do pré-sal, a cerca de 5 a 7 mil metros de profundidade, na qual a exploração iniciada em 2008 deverá alcançar a sua plenitude após 2013.**

13



Os mapas representam importantes áreas produtoras de petróleo e gás natural encontradas principalmente nas Bacias de Campos e Santos, além de destacadas áreas ao longo do litoral brasileiro.

- Megalópole
- Megacidades

## 1. O crescimento das cidades

As cidades classificadas quanto à sua área de influência econômica regional e internacional abrangem modernos centros financeiros e sedes de grandes corporações multinacionais. As cidades globais coordenam a economia globalizada e irradiam o processo tecnológico pelo planeta. Os grandes centros considerados globais encontram-se predominantemente nas nações ricas do mundo como Nova York, Londres, Tóquio e, entre muitas outras, destacam-se São Paulo e Rio de Janeiro.

Existem também as **megacidades**, os aglomerados urbanos com **mais de dez milhões de habitantes**, como Tóquio, Cidade do México, São Paulo, Nova York, Mumbai (ex-Bombaim), Los Angeles, Calcutá, Xangai, Daca (Bangladesh), entre outras.

Houve também um processo de conurbação de várias metrópoles constituindo a fusão de sítios urbanos, que geram grandes aglomerados contínuos e descontínuos, caracterizados como uma conurbação de metrópoles que formam as megalópoles:

**BosWash:** Boston, Nova York, Filadélfia, Baltimore, Washington DC.

**Chipits:** Chicago e Pittsburgh, Cleveland, Detroit.

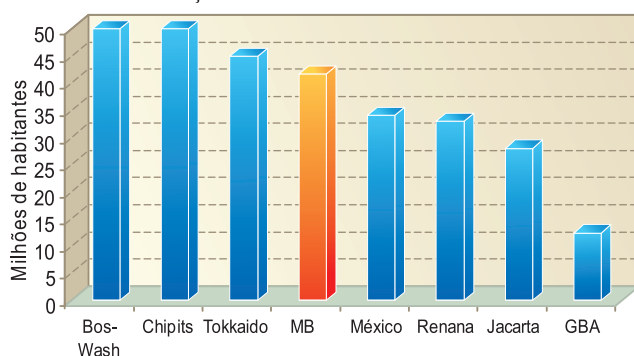
**Tokkaido:** Tóquio, Kawasaki, Nagoya, Kobe, Osaka, Nagasaki e Kioto.

**Renana:** Amsterdã, Dusseldorf, Colônia, Bonn, Stuttgart, entre outras no Vale do Reno.

**GBA:** Grande Buenos Aires, integrando a capital, Santa Fé, Rosário e a cidade de Paraná na Argentina.

**MB:** Região metropolitana de Mumbai (ex-Bombaim).

POPULAÇÃO DAS PRINCIPAIS MEGALÓPOLES



## 2. Processo da formação da megalópole São Paulo-Rio

As megalópoles resultam de um processo de crescimento de vários núcleos urbanos independentes que, com o tempo, se aproximam intensificando as relações de trocas, criando fluxos de pessoas e circulação de bens e

produtos. Frequentemente, continuam presos às suas institucionalidades de origem, com suas lideranças políticas, religiosas e culturais.

Escreve José Luiz Alquéres (presidente da Light e Coordenador do Projeto Megacidades) em um trabalho apresentado no XX Fórum Nacional – Brasil: “Um novo mundo nos trópicos” – RJ:

“As atividades desenvolvidas pela megalópole se superpõem. O homem megalopolitano continuará vocacionado ao trabalho, não mais visto como a maldição de Adão, expulso do paraíso e condenado a ganhar a vida com o suor de seu rosto. Ter trabalho será, cada vez mais, um requinte, um prazer, uma condição de dignificação da existência. Livre das condições insalubres, dos esforços físicos extenuantes, o trabalho se concentrará mais e mais em termos de geração de conhecimentos, serviço e apoio recíprocos. As demandas da infância e da terceira idade representaram um volume crescente de serviços de apoio. Educação, cultura, estimulação física e mental farão parte da agenda do trabalho de forma mais intensa.

As associações, os sindicatos e outras formas de agregação de interesses, oriundas de uma ordem de produção ultrapassada, se enfraquecerão, enquanto comunidades em rede (como Orkut e similares), academias de desenvolvimento do corpo ou do espírito e novas formas de espiritualidade e religiosidade agregarão adeptos. A maior facilidade de intercomunicação poderá enfraquecer a democracia representativa, na medida em que os cidadãos poderão participar diretamente das decisões que os afetam, por consultas *on-line*, via computadores ou telefones celulares.

As pessoas, portanto, terão mais oportunidades de colaborar entre si e estabelecer elos independentemente das distâncias físicas, face aos recursos da telecomunicação. Há um enorme desafio para as agremiações políticas captarem e agregarem os interesses dos vários grupos populacionais, por renda, cultura, faixa etária etc. Seu futuro está em jogo, porque a ordem política mundial poderá estar mais presente na vida das pessoas do que a local ou nacional. Nisso os atuais partidos são omissos ou pouco presentes, voltados em geral a uma pauta corporativista.

O interesse pelo local onde se habita (e é provável que as pessoas se desloquem muito entre 2 ou 3 ‘pousos’) tem que ser recriado em função de uma nova ordem produtiva e política.”

(Alquéres. *Novas Institucionalidades para a megalópole brasileira*. Op. cit. p.2)

Segundo a visão dos cientistas sociais, urbanistas e geógrafos, a construção de novo *habitat*, o desenho das infraestruturas da megalópole, exige um conjunto de forças que decorrem de megatendências mundiais tais como a urbanização, a automação, a informatização ou a sociedade em rede, soluções de consumo e produção menos agressivas ao meio ambiente e a necessidade de garantir a segurança pública e a proteção individual.

Alquéres aponta algumas tendências para a organização institucional das megalópoles:



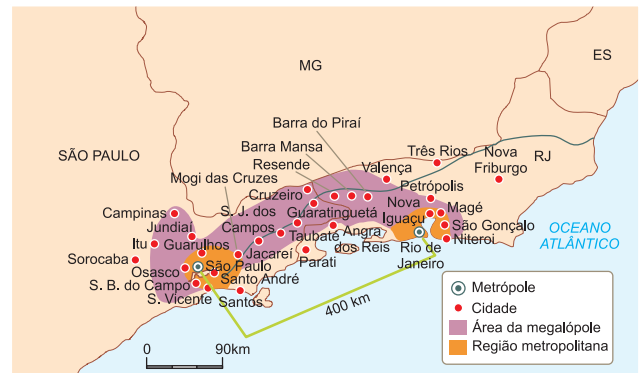
Quando falamos em concentrações urbanas, surge a questão da qualidade de vida; compare dados apresentados acerca de uma ocupação irregular.

**1. Universalização, liberdade individual e segurança pública** – a sociedade de excluídos e privilegiados dará lugar a sociedades e instituições cobrindo necessidades básicas de forma mais ampla, embora liberando capacidades e iniciativas que premiem o indivíduo sobre o coletivo. A questão da garantia da segurança pública é um enorme desafio dessa nova sociedade, bem como a absorção da “economia informal”, corolário da marginalidade.

**2. Predomínio do público/privado** – nada de organizações exclusivamente públicas ou exclusivamente privadas, ou seja, algo que combine governança e transparência com eficiência e bom uso de recursos. Nesse campo, câmaras e assembleias deverão trabalhar com ONGs e outros grupos de interesse e, ainda, novos atores deverão surgir.

**3. Gestão ambiental** – um enorme foco das coletividades na preservação ambiental. A natureza não mais será vista como provedora de recursos infindáveis, mas como sócia do homem no uso renovável (e reciclável) de recursos, num mundo cuja população deverá se estabilizar com menos de 10 bilhões de habitantes, e a partir daí começará a declinar (até quanto ninguém sabe).

## A megalópole em formação: eixo São Paulo-Rio de Janeiro



A urbe distingue-se do ambiente rural pela sua densidade e compacidade. O termo megalópole começou a ser usado para descrever o processo de conurbação da costa nordeste dos Estados Unidos, a BosWash, que se estende por uma faixa contínua de 1 000 km de extensão. No Brasil, mais precisamente na Região Sudeste, no Vale do Paraíba ocorre um processo de expansão espacial das cidades, fazendo unificar a infraestrutura em serviços (água, luz, transportes) e, ao mesmo tempo, reduzindo as áreas rurais que as separavam inicialmente. Historicamente a porção oeste da Cidade de São Paulo cresceu a partir do advento da cafeicultura e, posteriormente, da industrialização, unificando diversos municípios sob sua influência. A região metropolitana de São Paulo agrega 39 municípios com características distintas e sérios problemas sociais, econômicos e ambientais. Do lado leste, caracteriza-se a Região Metropolitana do Rio de Janeiro, destacando-se Niterói, Duque de Caxias, Nilópolis, Itaguaí, entre outros que se espalham pela baixada fluminense e áreas imediatas. De forma similar à Região Metropolitana de São Paulo, a Região Metropolitana do Rio de Janeiro concentra inúmeras atividades, como portuária, administrativa e turística; também tem sérios problemas espaciais com ocupações irregulares em áreas de encosta e comunidades em áreas de morros. Assim, entende-se por megalópole a junção espacial de metrôpoles, gerando aglomeração populacional e concentração de serviços. Entre São Paulo e Rio de Janeiro, no Vale do Paraíba o processo está em formação, unificando as cidades de Jacareí, São José dos Campos, Taubaté, Guaratinguetá, Lorena (SP) e Volta Redonda, Barra Mansa, Resende entre outras, no Estado do Rio de Janeiro. Em termos percentuais, essa região concentra 23% da população do País e 60% da produção industrial brasileira.

### Mogi das Cruzes



A Região Metropolitana de São Paulo é composta de 39 municípios, muitos deles prósperos e produtivos, como Mogi das Cruzes. Com uma grande produção de hortifrutis e sede de numerosas indústrias e universidades, constitui-se em referência em termos étnicos, religiosos e culturais entre os municípios que compõem a Grande São Paulo.



Jardim Flor de Maio em foto aérea de 1994



O mesmo loteamento clandestino em foto feita em 2000

Devemos recordar que as megalópoles são construções humanas e decorreram do crescimento descontrolado, “caótico”, das aglomerações urbanas.

O conceito de megalópole corresponde à conurbação de várias metrôpoles, processo pelo qual os seus sítios urbanos se fundem, formando grandes aglomerados urbanos, que ocupam extensas terras.

Observe as regiões metropolitanas de São Paulo, do Rio de Janeiro e a megalópole em formação no Vale do Paraíba.

A concentração dos meios de produção, dos serviços, da concentração de capital e de riqueza tem levado a área do Vale do Paraíba do Sul a um acelerado processo de conurbação e à formação de uma ampla área metropolitana.

A formação da megalópole ocorre com a expansão das cidades, fazendo unificar a infraestrutura em transportes e serviços, ao mesmo tempo em que faz desaparecer as áreas que separavam essas áreas originalmente. A unificação, por sua vez, aumenta o grau de influência da área conurbada, criando um fluxo de prestação de serviços à população.

*O estudo da dinâmica da expansão espacial da cidade mostra que ela se processa pela ocupação do solo ao longo das principais vias de penetração que ligam o parque industrial paulistano aos mercados e às fontes de suprimento de matéria-prima. Esta expansão tentacular resulta, em última análise, do próprio crescimento da indústria da Grande São Paulo, sendo o mecanismo impulsionador constituído pela elevação relativa dos preços do solo nas áreas mais centrais do aglomerado urbano. À medida que esse processo se desenrola, a economia industrial se espalha, lançando novos tentáculos em todas as direções.*

(SINGER, Paul. *Desenvolvimento Econômico e Evolução Urbana*. Cia Ed. Nac. SP. p. 69).

O avanço industrial, como prognosticou Singer, prosseguiu ao longo da Via Anchieta, da mesma forma com a Via Anhanguera em direção à Campinas; prosseguindo em direção ao Vale do Paraíba, alcançou **Mogi das Cruzes, São José dos Campos** e, em sentido contrário, a partir do Rio de Janeiro (**Barra do Pirai, Barra Mansa, Volta Redonda, Resende**), fundindo, do ponto de vista demográfico e industrial, as duas metrópoles.

Afirma ainda Singer que a interiorização possibilitada pela Estrada de Ferro Santos-Jundiaí (**Caieiras, Franco da Rocha, Campo Limpo**) acabaria por englobar Jundiaí e Campinas e suas cidades satélites: **Valinhos, Sumaré, Itatiba** e que a construção por toda a área de rodovias circundantes, sendo que hoje temos a obra do Rodoanel Mário Covas, só poderia acelerar a expansão, de modo a pensar-se numa espécie de “megalópole” brasileira (semelhante a que no Nordeste dos Estados Unidos é conhecida como BosWash), que estaria em formação. Foi preconizado, assim, o processo em andamento da formação do eixo São Paulo-Rio de Janeiro ou da “megalópole” sul-oriental brasileira.

O que observamos, sim, foi a substituição gradual da função industrial da cidade de São Paulo para a de serviços, bem como a mudança do valor do solo urbano.

Observa-se a expulsão das empresas para a periferia da cidade (municípios da Grande São Paulo, como **Osasco, Barueri, Jandira, Cotia, Arujá, Guararema, Mogi das Cruzes, Santana de Parnaíba**), a transformação de bairros industriais em bairros mistos e destes em bairros predominantemente residenciais. Algumas fábricas abandonadas tornam-se patrimônio e são transformadas em museus, centros de lazer, centros culturais ou centros de compras.

Afirmou Singer, em sua obra, que a substituição por residências é apenas uma parte do processo e que, na medida em que as indústrias se deslocam para a periferia, também a população proletária é obrigada a segui-las, pelo mesmo motivo do deslocamento das empresas – a valorização da terra.

*As residências térreas e de um andar são demolidas, constroem-se prédios de apartamentos, ocupados pela classe média. Também o comércio, que não pode afastar-se demasiadamente do centro, vai ocupar estas áreas, o mesmo fazendo determinados serviços: clínicas médicas e dentárias, escritórios comerciais, de engenharia etc.*

(Paul Singer, op. cit. p. 75)

A capital, enfim, vai se tornando uma prestadora de serviços.

Caracterizando a metrópole moderna, Hans Blumenfeld escreve: *Ainda mais importante é a disponibilidade de bens e serviços, dos quais qualquer empresa de negócios depende. Só uma metrópole pode manter os grandes estoques, meios de transportes e serviços especializados – particularmente os de natureza financeira, legal, técnica e promocional – que são essenciais à empresa moderna. Tais serviços constituem a principal fonte de força econômica da metrópole, sua verdadeira base econômica. Na maioria das metrópoles o número de pessoas empregadas na indústria está crescendo relativamente e algumas vezes absolutamente, enquanto o dos que são empregados em serviços está aumentando rapidamente.* (The Modern Metropolis, in *Scientific American*, setembro, 65, vol. 213, n.º 3, pp. 68).

Devemos destacar que as cidades que mais têm crescido são aquelas que têm populações entre 100 e 500 mil habitantes e as que menos crescem são as localidades menores, com até 20 mil habitantes.

Quanto ao ambiente das metrópoles, discute-se o aquecimento acentuado do centro urbano altamente edificado, com a verticalização das edificações e a decorrente dificuldade de circulação atmosférica, além da impermeabilização do solo e escassez de áreas verdes, caracterizando a “ilha de calor”. Outro grave problema ambiental é o índice acentuado de emissão de CO<sub>2</sub> em decorrência da elevada circulação veicular e a queima de combustíveis fósseis, situação agravada nos meses de outono e inverno pela redução da umidade atmosférica e escassez de precipitações, exigindo medidas restritivas de circulação veicular e maior controle das emissões, com fiscalização mais severa.

Ocorre ainda o comprometimento dos mananciais hídricos, como as represas, no caso de São Paulo, **Billings** e **Guarapiranga**, além dos poluídos rios urbanos.

Historicamente, a população da então *Vila de São Paulo* foi pouco expressiva. Seu crescimento foi, contudo, extremamente rápido durante o século XX. Esse processo pode ser verificado na tabela a seguir.



Município de São Paulo – evolução da população 1872 (1º Censo) – 2000		
Ano	População	Crescimento (%)
1872	31 385	–
1900	239 820	664,12
1920	579 033	141,44
1940	1 326 261	129,04
1960	3 781 446	185,12
1970	5 924 615	56,67
1980	8 493 226	43,35
1991	9 646 185	13,57
2000	10 405 867	7,87

Fonte: Atlas SEADE da Economia Paulista, 2007. Adaptado.

Uma das mais importantes causas a promover o crescimento acelerado da cidade de São Paulo, entre as décadas de 1940 e 1970, foi a industrialização. Essa industrialização se caracterizava pelo uso intensivo de mão de obra, como os ramos industriais automobilísticos, fomentando o processo de urbanização pela atração de contingentes populacionais migrantes, principalmente advindos da Região Nordeste.

Outra causa a atrair elevado número de migrantes foi a oferta de serviços sociais e urbanos a um grande contingente de pessoas que não dispunham desses recursos em seus locais de origem.

A construção do equipamento urbano, como edifícios, estradas e outras obras públicas, também colaborou na oferta de emprego, atraindo a mão de obra para os trabalhos urbanos.

A partir da década de 1980, a desaceleração do crescimento populacional do município de São Paulo teve diversos motivos:

- I – saturação da cidade de São Paulo, onde a infraestrutura urbana não consegue acompanhar o crescimento populacional, o que leva alguns contingentes migratórios que se dirigiam para o município a buscar novas áreas de desenvolvimento, ou, ao menos, desafogadas em termos de concentração populacional;
- II – crescimento do custo de vida na cidade, que gera especulação imobiliária, dificultando o acesso à moradia dos contingentes populacionais mais pobres, que, assim, acabam “expulsos” para outras regiões;
- III – mudança no processo produtivo, já que as indústrias surgidas a partir da década de 1980 passam a empregar menos mão de obra, diferentemente das indústrias do modelo industrial anterior;
- IV – queda da taxa de natalidade, seguindo tendência observada na população brasileira, o que reduz o crescimento vegetativo; tal fato é sentido com mais intensidade em áreas urbanas, como é o caso da capital paulista;



## Saiba mais

### INFLUÊNCIA DE SP SE EXPANDE ATÉ CIDADES DO NORTE DO PAÍS

**Brasília** – O estudo “Regiões de Influência das Cidades”, divulgado ontem pelo IBGE, mostra que, em 40 anos, São Paulo consolidou sua posição de grande metrópole nacional.

A pesquisa divide o país em 12 áreas de influência comandadas por capitais. A rede de São Paulo conta com o maior número de municípios (1.028) e concentra mais de 40% do PIB e 28% da população.

Segundo o IBGE, São Paulo tem projeção em todo o País, e sua rede abrange todo o Estado, parte do Triângulo Mineiro e do sul de Minas e se estende pelos Estados de Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Rondônia e Acre. A alta concentração se reflete no PIB *per capita* de R\$ 21,6 mil para São Paulo e de R\$ 14,2 mil para as demais cidades da rede. O PIB *per capita* da rede é 44,7% maior do que o da média do País.

De acordo com Claudio Stenner, coordenador da pesquisa, desde 1966, quando pela primeira vez o IBGE foi a campo para detectar as relações entre os centros urbanos, São Paulo ampliou sua área em direção à Região Norte. “O poder econômico de São Paulo e a melhoria da acessibilidade, com a construção de estradas, ajudam a explicar essa expansão”, disse.

Na prática, a influência de uma determinada cidade pode ser medida pelas relações econômicas que ela mantém com outras, como a presença de sedes de empresas e filiais, a presença de órgãos de

gestão e a oferta de serviços de saúde e de educação. A pesquisa foi construída com base em dados oficiais do Banco Central, pesquisas do IBGE e também por meio de questionários.

“Essa polarização de São Paulo com relação ao PIB e à questão econômica são fatores de preocupação. Isso gera uma sobredemanda por terra, que afeta a questão habitacional. As políticas de desenvolvimento ainda demonstram uma fraca capacidade de mudança na tendência de concentração, de desigualdade territorial”, afirmou Júnia Santa Rosa, diretora da secretaria de Habitação do Ministério das Cidades.

São Paulo concentra a maior parte das grandes empresas do país. A pesquisa mostra que, para muitas capitais, é considerado mais relevante ter filiais em São Paulo do que nas capitais próximas e a metrópole aparece como principal parceiro comercial das grandes cidades do País.

A preponderância não está restrita só a questões econômicas. Em termos educacionais, São Paulo conta com 227 tipos de cursos de graduação, a maior diversidade entre as capitais, e um total de 597.422 matrículas em cursos de Ensino Superior. É também o grande centro de distribuição de voos do País.

Brasília é o destaque em órgãos de gestão como a capital do País. O Rio também tem destaque nessa área por sediar estatais e órgãos reguladores.

### REDES URBANAS COMANDADAS POR METRÓPOLES

REDE URBANA	TOTAL DE MUNICÍPIOS	POPULAÇÃO	Ranking	
			ÍNDICE DE PRIMAZIA	PARTICIPAÇÃO NO PIB NACIONAL (%)
São Paulo	1028	51 020 582	10,4	40,57
Rio de Janeiro	284	20 750 596	13,6	14,39
Brasília	298	9 880 621	10,8	6,91
Manaus	72	3 480 028	54,0	1,68
Belém	161	7 686 082	33,1	2,02
Fortaleza	786	20 678 035	0,7	4,47
Recife	668	18 876 506	8,6	4,71
Salvador	486	16 335 283	20,6	4,89
Belo Horizonte	698	16 745 821	23,3	7,47
Curitiba	668	16 178 988	8,9	9,87
Porto Alegre	733	15 302 496	13,2	9,74
Goiânia	363	6 408 542	25,6	2,80

### Desconcentração

Para Diana Motta, coordenadora de Desenvolvimento Urbano do IPEA, a pesquisa mostra a necessidade de investimento em políticas públicas de desconcentração.

“São 12 metrópoles que comandam o sistema urbano do País. É preciso direcionar investimentos para outras cidades, como centros médios e de menor porte”, disse ela.

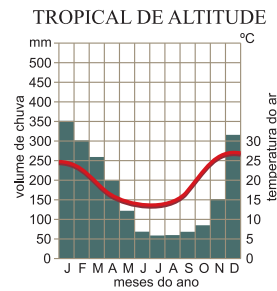
Ainda de acordo com o IBGE, os dados servem de suporte para a escolha de novos empreendimentos e de serviços como hospitais e escolas.

Com base nas respostas de 4.625 municípios, o brasileiro se desloca, em média, 54 quilômetros para ter acesso a serviços de atendimento de saúde, 59 quilômetros para cursos de graduação e 48 quilômetros para fazer compras.

(Jornal da Cidade, Bauru, 11 out. 08.)



- V – processo de desconcentração industrial na região de São Paulo, incentivada por ação governamental, levando os estabelecimentos industriais para o interior do Estado. Com isso, ocorre o crescimento das cidades médias em detrimento do município de São Paulo;
- VI – crise econômica da década de 1980, que reduziu as atividades industriais, o que levou a uma atração populacional menor, atração esta que causava o crescimento percentual acelerado do município de São Paulo, observado no período pré-1980.



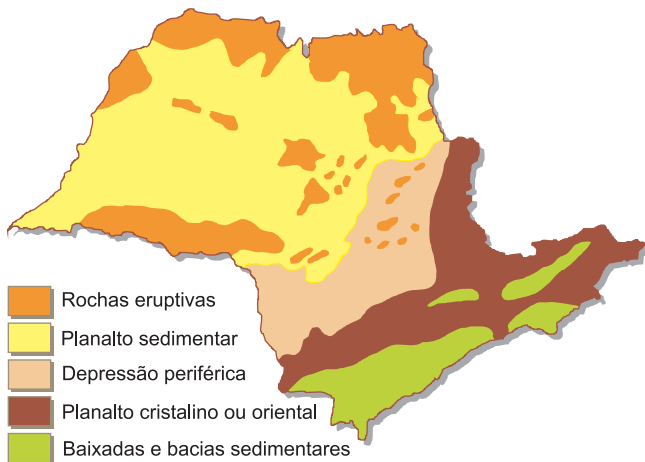
### 3. O espaço paulista



#### A) Quadro físico

**Relevo** – O Estado de São Paulo divide-se em quatro compartimentos: planície litorânea; planalto atlântico oriental (Serras do Mar, Mantiqueira, Paranapiacaba – cristalinas); depressão periférica sedimentar e planalto de arenito-basalto (Serra de Botucatu).

RELEVO DO ESTADO DE SÃO PAULO



**Clima** – O Estado apresenta a seguinte diversidade climática: o tropical, com chuva de verão e inverno seco, no litoral e noroeste; o tropical de altitude, predominando em quase todo Estado, principalmente nas regiões serranas, com temperaturas mais amenas do que o anterior; e subtropical, na porção interiorana do sul, onde as chuvas são regularmente distribuídas ao longo do ano.

**Vegetação:** Apresenta-se dividida da seguinte forma: litoral composto por mangue; serras formadas de Mata Tropical úmida de encosta e interior, com Mata Tropical atlântica mesclada com manchas de Cerrado. Hoje devastada em mais de 90% da cobertura original.



O Estado de São Paulo era uma mancha contínua de Mata Atlântica em 1500. Mais de 80% do território era de floresta.

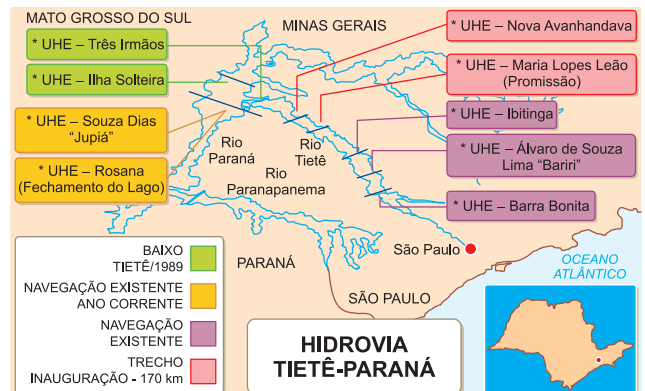


A previsão dos ecologistas para o ano 2000 é sombria. A Mata Atlântica estará quase extinta, reduzida a 3% do território. Um relatório aponta a "pré-desertificação" do solo.

Veja Especial Amazônia, 24 de dezembro de 1997.

**Hidrografia:** Sua principal característica é o domínio de regime pluvial tropical austral, com drenagem perene exorreica, voltada para a Bacia do Paraná e, indiretamente, para o Atlântico.

SISTEMA ENGENHEIRO CATULLO BRANCO



(CESP\*UHE: Usina Hidrelétrica)

**Rios:** o principal é o Paraná, com os afluentes Grande (SP/MG), Tietê e Paranapanema (SP/PR). No litoral, as bacias secundárias do Ribeira do Iguape a sudeste e o Paraíba do Sul a nordeste.

## B) Quadro humano

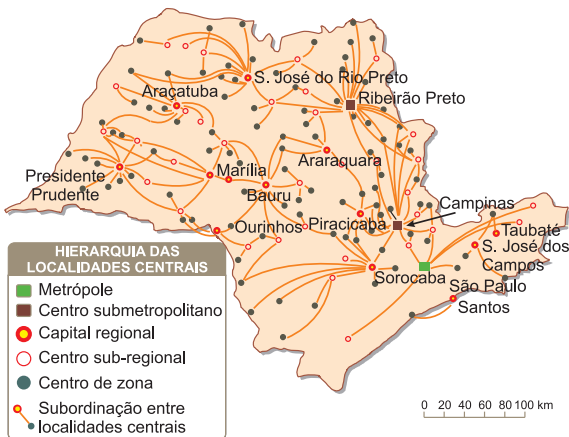
População absoluta	41,2 milhões
População relativa	166 hab/km <sup>2</sup>

### Principais características

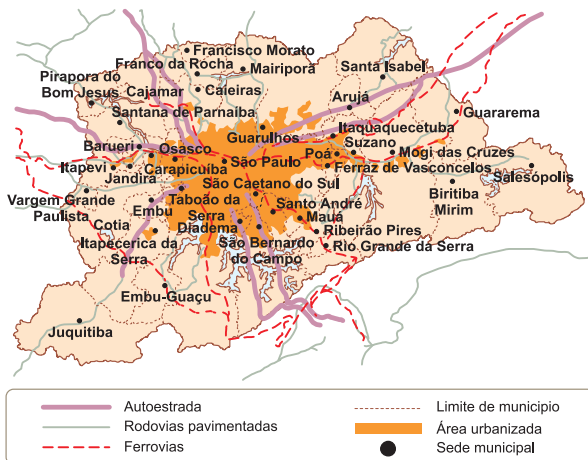
Com urbanização superior a 90%, São Paulo segue o padrão histórico de uma urbanização associada ao processo de industrialização, distribuindo-se ao longo das estradas. Podemos dividir o Estado em duas regiões, quanto à concentração populacional:

- a porção leste do Estado, de grande urbanização, com a região metropolitana, o eixo da Dutra, Anhanguera e Castelo Branco (S. Paulo/S. José dos Campos/Campinas/Sorocaba/Santos);
- a porção oeste do Estado, mais rural, com grandes centros como Ribeirão Preto, Araçatuba, São José do Rio Preto, Bauru, Marília e Presidente Prudente.

### REGIÃO DE INFLUÊNCIA DE SÃO PAULO

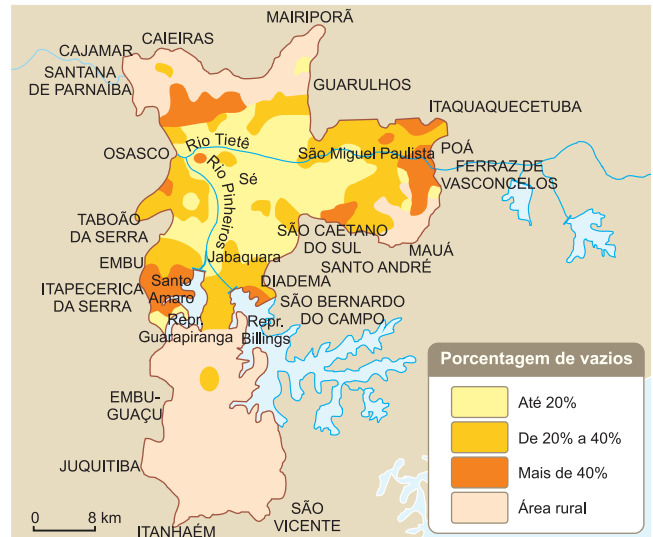


A Região Metropolitana de São Paulo é formada por 39 municípios conurbados interligados por densa malha urbana à metrópole paulistana.



A Região Metropolitana de São Paulo tem a maior participação no PIB entre as Regiões Metropolitanas. Com amplo comércio, setor financeiro e negócios. Sede de muitos eventos artísticos, culturais, esportivos que atraem numeroso público.

## DISTRIBUIÇÃO DOS VAZIOS URBANOS EM SÃO PAULO



(Milton Santos, *Metrópole*, p. 27.)

## C) Quadro econômico

**Agricultura** – é a mais produtiva do País, destacando a agroindústria de exportação. Espalha-se pelos terrenos férteis do oeste com cana, café, soja e algodão (regiões de Ribeirão Preto, Araraquara e Marília).

A agricultura de verduras e frutas e a produção de ovos espalham-se pelo cinturão verde que envolve a capital e ao longo das estradas.

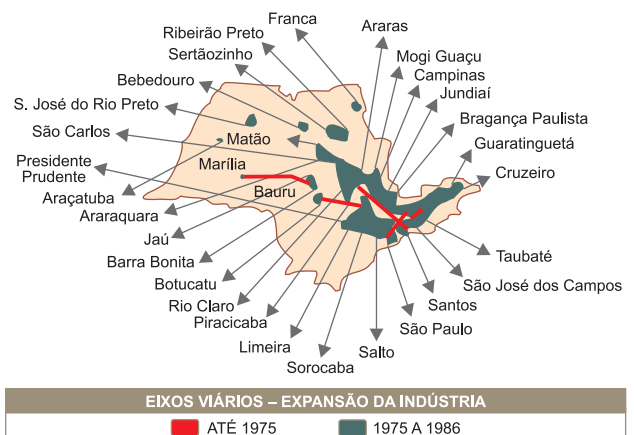
O Estado possui: 4,8% dos estabelecimentos do País; 5,4% da área agrícola; 5,8% do pessoal ocupado; 24,4% dos tratores.

**Pecuária** – divide-se em **pecuária leiteira**, concentrada nas regiões do Vale do Paraíba, Araraquara e São João da Boa Vista (fronteira com MG) e **pecuária de corte**, concentrada no oeste do Estado (Araçatuba, São José do Rio Preto e Presidente Prudente).

Os maiores rebanhos do Estado são: galinhas, 22,1% do nacional; equinos, 18,7% do nacional; bovinos, 8,9% do nacional e suínos, 6,2% do nacional.

**Indústria** – é a grande característica econômica do Estado. São Paulo possui cerca de 30% dos estabelecimentos do País e emprega 46% da mão de obra da indústria nacional. Participa com 40% do PIB brasileiro.

### EXPANSÃO DE INDÚSTRIA NO ESTADO DE SÃO PAULO



## Exercícios Resolvidos

1 (MODELO ENEM) – Analise a tabela a seguir

Distribuição do estado do Rio de Janeiro		
Estabelecimento por área (ha)	Nº de Propriedades	em (%)
menos de 10	28 439	53,0
De 10 a menos de 100	20 005	37,3
De 100 a menos de 200	2 738	5,1
De 200 a menos de 500	1 802	3,4
De 500 a menos de 2000	623	1,2
mais de 2000	48	0,1

(IBGE – 1995/96, Censo Agropecuário)

Sobre o espaço rural fluminense, podemos afirmar que

- as propriedades com mais de 200 ha correspondem a 10% de todas as unidades agrícolas fluminenses.
- a distribuição da propriedade da terra, no estado do Rio de Janeiro, é uma das mais equilibradas da Federação.
- o número de pessoas empregadas pelo setor agrícola fluminense é diretamente proporcional ao tamanho das propriedades.
- as pequenas unidades agrícolas dominam a paisagem rural fluminense, embora nem todas tenham elevada produtividade.

e) a estrutura fundiária fluminense é caracterizada pelo predomínio dos latifúndios sobre as pequenas e médias propriedades.

### Resolução

Predominam na estrutura fundiária do Rio de Janeiro as pequenas propriedades, o que não evidencia elevada produtividade.

**Resposta: D**

2 O Rio de Janeiro viu-se frente a duas enfermidades ocorridas em momentos históricos distintos e cujos vetores foram mosquitos. Os problemas decorrentes de tais contágios foram, respectivamente,

### RIO



(Folha de S. Paulo, 26/3/2008.)



(Folha de S. Paulo, 13/4/2008)

- dengue e malária.
- febre amarela e dengue.
- AIDS e gripe H1N1.
- malária e tuberculose.
- gripe H1N1 e dengue.

### Resolução

O Rio de Janeiro ficou conhecido na área médica em razão do problema da febre amarela e, mais recentemente, por causa da dengue.

**Resposta: B**



## Saiba mais

### Barueri colonial



Em 11 de novembro de 1560, o padre José de Anchieta fundou um povoado indígena próximo à bifurcação do Rio Anhembi (hoje Tietê). O nome Barueri deriva da mistura da palavra francesa *barrière* (barreira, queda, obstáculo) com o vocábulo indígena tupi-guarani *mbaruery* (rio encachoeirado), significando, portanto, barreira que encachoeira o rio. A aldeia tornou-se um dos principais polos de resistência indígena frente aos bandeirantes que partiam do litoral rumo a ampliar suas conquistas e escravizar indígenas visando ampliar a produção de açúcar. Daí a aldeia tornou-se povoado e, em 1809, freguesia.

### Espírito autonomista



Em 1870 iniciou-se a construção da Estrada de Ferro Sorocabana e, em 1875, Barueri ganhou sua estação ferroviária, tornando-se um importante entreposto de cargas, rota obrigatória na ligação da Cidade de São Paulo com Santana de Parnaíba, da qual Barueri ainda fazia parte, e Pirapora do Bom Jesus. Finalmente, em 26 de março de 1949, Barueri conquista sua emancipação e são instalados o Governo Municipal e a primeira Câmara dos Vereadores. A cidade estava livre para traçar a trajetória de desenvolvimento que a história recente nos conta.

Fonte: Revista de 62 anos de Barueri – 2011



## Exercícios Propostos

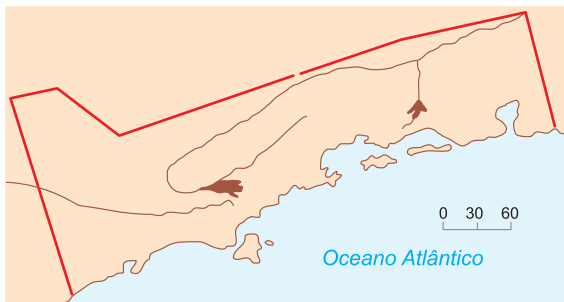
1 Hoje, a economia nacional já está relativamente integrada na metade meridional do País e desenvolveu extensa divisão regional de trabalho. No centro de uma espessa teia de fluxos de mercadorias, está a cidade de São Paulo.

Justifique o enunciado.

### RESOLUÇÃO:

"A expansão espacial da cidade se processa pela ocupação do solo ao longo das vias de transportes que ligam o parque industrial paulistano aos mercados e às fontes de suprimento de matéria-prima."

2 (FUVEST) – A urbe distingue-se do ambiente rural pela sua densidade e sua compacidade". "O termo megalópole começou a ser usado há cerca de 30 anos para descrever uma constelação de grandes cidades que bordejam a costa nordeste dos Estados Unidos numa faixa quase ininterrupta de 1.000 km de extensão.



Aceitas essas afirmações, considere o mapa no qual é indicado o contorno do que começa a se definir como a megalópole brasileira.

a) Explique o que é conurbação e descreva dois exemplos do fenômeno, presentes na região representada no mapa. Localize-os, identificando-os.

### RESOLUÇÃO:

Junção espacial de cidades, fazendo desaparecer as áreas rurais e unificando a infraestrutura urbana. Exemplos: Grande São Paulo, a oeste do mapa, e Grande Rio de Janeiro, a leste.

b) Localize no mapa, identificando-as, mais três cidades que se destacam pela sua população e/ou atividade econômica.

### RESOLUÇÃO:

São José dos Campos, Taubaté e Volta Redonda, no Vale do Paraíba, e Santos, na Baixada Santista.

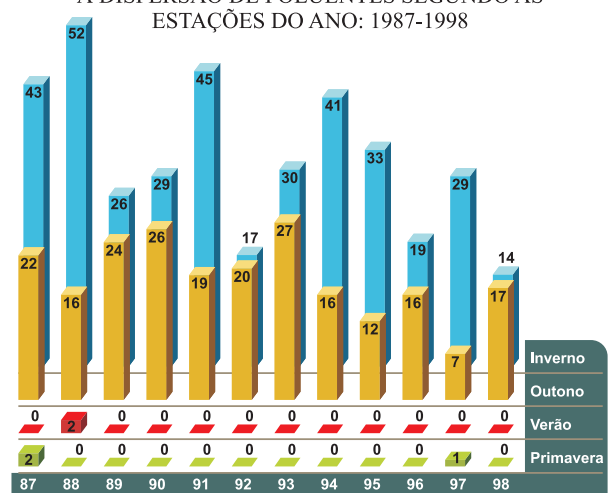
c) A região destacada no mapa ocupa apenas 0,5% do território brasileiro. Justifique por que chamá-la de "esboço da megalópole brasileira" em termos de sua participação na população e na produção industrial nacionais (dar aproximadamente a porcentagem).

### RESOLUÇÃO:

Porque a megalópole ainda está em processo de formação, com a junção espacial de várias regiões metropolitanas, produz cerca de 50% do PIB nacional e apresenta mais de 20% da população do Brasil em aproximadamente 0,5% do território nacional.

3 Observe o gráfico a seguir:

REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO  
DISTRIBUIÇÃO DO NÚMERO DE DIAS DESFAVORÁVEIS  
À DISPERSÃO DE POLUENTES SEGUNDO AS  
ESTAÇÕES DO ANO: 1987-1998



(CD-ROM, EMLASA, 2000.)

Considerando o total de dias desfavoráveis à dispersão de poluentes, responda:

a) Por que os dias desfavoráveis à dispersão de poluentes se concentram no outono e no inverno?

### RESOLUÇÃO:

Devido à escassez de chuvas nesse período do ano.

b) Que políticas públicas foram adotadas para que o número de dias desfavoráveis à dispersão de poluentes diminuísse a partir da década de 1990?

### RESOLUÇÃO:

Restrição à circulação veicular com o rodízio de veículos automotores, maior fiscalização e controle da emissão de poluentes.

4 (PUC-MODELO ENEM) – A pujança de seu crescimento, representado pela concentração, sem paralelo no País, dos meios de produção, dos serviços, do capital, da riqueza, enfim, vai de par com o aumento da pobreza. O seu desenvolvimento, examinado à luz das condições de vida de seus habitantes, traduz-se num elevado e crescente desnível entre a opulência de uns poucos e as dificuldades de muitos. O agravamento das condições de vida da maioria é um índice que se revela de modo dramático na inflexão da curva da mortalidade infantil. Em constante declínio a partir de 1940, tendo diminuído em 30% entre 1940 e 1950, e em 32% entre 1950 e 1960, esta experimentou violento recrudescimento entre 1960 e 1973, tendo aumentado 45%.

O texto acima refere-se à situação atual da região metropolitana de

- a) Recife.                      b) Salvador.                      c) Rio de Janeiro.  
d) São Paulo.                      e) Belo Horizonte.

RESOLUÇÃO: Resposta: D

- 5 (MODELO ENEM)** – Analise a tabela e as afirmativas que a seguem.

**BRASIL – DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇÃO SEGUNDO O TAMANHO DAS CIDADES**

Tamanho das cidades	1970	1980	1991	2000
Até 20 mil habitantes	26,9	21,33	19,34	18,31
De 20 a 50 mil habitantes	12,04	11,40	12,44	11,49
De 50 a 100 mil habitantes	7,80	10,50	10,23	10,57
De 100 a 500 mil habitantes	19,59	21,92	24,43	26,12
Mais de 500 mil habitantes	33,65	34,83	33,56	33,01
População urbana total	52 milhões	80,4 milhões	110,9 milhões	137,9 milhões

(IBGE – Censos de 1970, 1980, 1991 e 2000.)

- I. Observa-se em todos os períodos um crescimento contínuo das grandes cidades, em detrimento das pequenas e médias.
- II. As cidades médias – aquelas com populações entre 100 e 500 mil habitantes – vêm conhecendo um crescimento superior ao das demais.
- III. As cidades que menos cresceram são as menores, as localidades com até 20 mil habitantes.
- IV. As cidades que mais crescem são as maiores, as metrópoles com mais de 500 mil habitantes.

São corretas as afirmativas:

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

**RESOLUÇÃO:**

**Em I afirma-se que as grandes cidades (com mais de 500 mil habitantes) tiveram um crescimento contínuo, o que não é verdade, pois observa-se decréscimo em 1991 e 2000.**

**A afirmativa IV está errada porque as cidades que mais cresceram foram as de 100 a 500 mil habitantes.**

**Resposta: B**

- 6 (UFSCar – MODELO ENEM)** – Com a acelerada urbanização da humanidade e o advento de gigantescas aglomerações urbanas, os especialistas no tema e as organizações internacionais logo criaram novos conceitos para dar conta dessa realidade. Dentre eles, existem os conceitos de *megalópole*, *megacidade* e *cidade global*. A respeito desses conceitos, seria correto afirmar que

- I. (F) megalópole é uma gigantesca aglomeração urbana, com mais de 10 milhões de habitantes, e onde há conurbação de inúmeras cidades vizinhas.
- II. (F) cidade global é uma mesma área urbana com uma população de no mínimo 10 milhões de habitantes.
- III. (V) megacidade é uma gigantesca aglomeração urbana com no mínimo 10 milhões de habitantes.
- IV. (V) megalópole é uma região superurbanizada onde, numa pequena extensão de um território nacional, se concentram várias cidades milionárias, que possuem uma vida econômica bastante interligada.

São verdadeiras apenas as afirmativas:

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

**RESOLUÇÃO:**

**Estão corretas as afirmações III e IV, conceitos que já excluem a possibilidade de se aceitar I e II. A cidade global não é definida pelo total de habitantes, mas pelo seu grau de polarização e organização espacial.**

**Resposta: C**

- 7** Cite algumas cidades industriais localizadas ao longo dos eixos de expansão no estado de São Paulo:

Via Anhanguera – Campinas, Mogi-Guaçu, Franca, Porto Ferreira

Via Dutra – São José dos Campos, Jacareí, Taubaté e Guaratinguetá

Via Castelo Branco – Sorocaba, Piracicaba, Salto, Itu

- 8** As fortes chuvas do final de 2009 e início de 2010 provocaram na cidade do Vale do Rio Paraíba do Sul, tombada pelo IPHAN (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional), grandes perdas materiais. Estamos nos referindo a:

São Luiz do Paraitinga.

- 9** Em um confronto entre policiais e camelôs no centro de São Paulo, foram colhidos por um repórter de TV dois depoimentos: o do proprietário de uma loja e o de um camelô.

**Depoimento 1**

*Esta situação está ficando insustentável. Não há lugar para os pedestres circularem livremente pela calçada e isso prejudica meus negócios. O preço dos produtos desses camelôs é uma afronta, porque, como não pagam impostos e só trabalham com mercadorias contrabandeadas ou roubadas, não há concorrência que resista.*

Proprietário de uma loja na região central de São Paulo.

**Depoimento 2**

*Eu era metalúrgico, e fui demitido. O que antes eu fazia, hoje um monte de máquinas faz no meu lugar. Eu não consigo arrumar outro emprego, porque as outras fábricas também estão demitindo. A crise está muito brava. Peguei meu Fundo de Garantia e apostei tudo nisso. Monto minha barraca onde tem mais gente passando pra poder faturar um pouco e sustentar minha família.*

Vendedor ambulante do centro de São Paulo.

Os depoimentos acima indicam que

- a) a crise econômica e o desemprego prejudicam proprietários e trabalhadores.

- b) os comerciantes são os únicos prejudicados pela crise do desemprego.
- c) a crise econômica pode ser resolvida pelo comércio dos camelôs.
- d) donos das lojas e camelôs estão unidos contra a crise.
- e) a crise econômica já foi superada pelos proprietários e camelôs.

**RESOLUÇÃO:**

Os depoimentos indicam que tanto os proprietários como os camelôs são prejudicados pela crise econômica.

**Resposta: A**

10 Observe a imagem de satélite e o mapa a seguir:



([http://pt.wikipedia.org/wiki/Regi%C3%A3o\\_Metropolitana\\_de\\_S%C3%A3o\\_Paulo](http://pt.wikipedia.org/wiki/Regi%C3%A3o_Metropolitana_de_S%C3%A3o_Paulo))

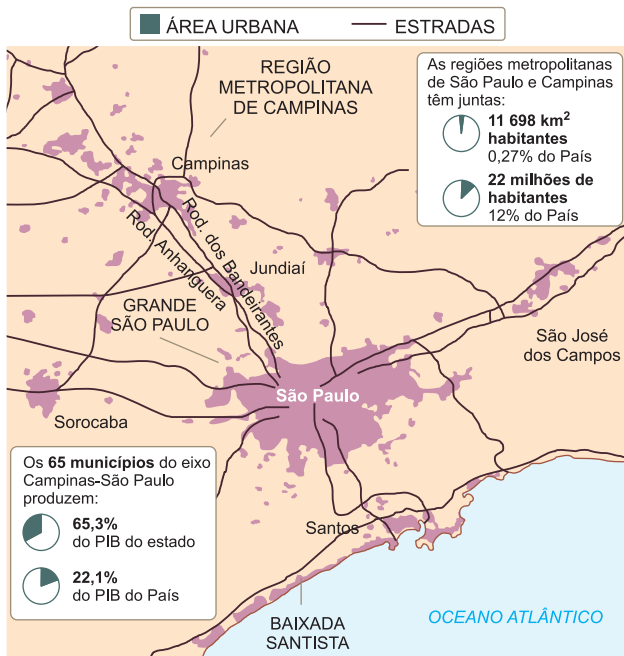
Assinale a alternativa que apresenta informações corretas a respeito da urbanização brasileira.

- a) A macrometrópole paulista foi criada por lei aprovada na Assembleia Legislativa estadual em 1973, razão pela qual assumiu a liderança econômica no Estado em questão.
- b) De acordo com os padrões estabelecidos pelo IBGE, as cidades de São Paulo e Campinas são consideradas megacidades por integrarem uma macrometrópole.
- c) O que caracteriza o processo de metropolização é a distribuição da população e das atividades econômicas em inúmeras cidades, facilitando a formação de cidades denominadas milionárias.
- d) As áreas urbanas que formam a macrometrópole paulista estão totalmente conurbadas, o que contribui para o seu elevado percentual no PIB do Estado de São Paulo.
- e) A macrometrópole paulista corresponde à área mais urbanizada do País e exerce papel de liderança nas economias estadual e nacional.

**RESOLUÇÃO:**

**Resposta: C**

**A PRIMEIRA MACROMETRÓPOLE DO HEMISFÉRIO SUL**



(O Estado de S. Paulo. Especial Megacidades, agosto de 2008. p.64)



## 1. Características gerais

A menos extensa das regiões brasileiras, a Região Sul, apresenta uma área de 577 mil km<sup>2</sup>, o que representa 6,8% do País; uma população de 27,7 milhões de habitantes, a terceira do Brasil, e densidade de 47,5 hab/km<sup>2</sup>, a segunda do País.

Bem individualizada e marcada por contrastes que a distinguem das demais regiões, a Região Sul é formada pelos Estados PR, capital: Curitiba; SC, capital: Florianópolis e RS, capital: Porto Alegre.

Localizada quase totalmente ao sul do Trópico de Capricórnio, exceto o extremo norte do Paraná, é marcada pela subtropicalidade climática, com as estações mais bem-definidas durante o ano e com as menores temperaturas do País.

Suas paisagens geoeconômicas, bem diferenciadas, caracterizam-se pelas áreas dos campos ocupadas desde o período colonial em grandes propriedades destinadas à pecuária extensiva e, mais recentemente, ao cultivo de cereais (trigo, arroz, milho), além da soja; e pela área das florestas tropicais, no litoral, e de araucárias na região serrana ocupada por imigrantes de diferentes nacionalidades europeias – além dos japoneses no Estado do Paraná, que difundiram as pequenas e médias propriedades e a policultura.

O norte do Paraná é citado como um prolongamento da economia do Sudeste, pois seu povoamento relaciona-se à expansão da economia paulista.

## 2. Quadro natural

### A) Relevo

O relevo da Região Sul é constituído por um conjunto de formas planálticas que decrescem no sentido oeste, por onde corre o Rio Paraná.



As unidades do relevo da Região Sul, conforme o mapa:

4. Planaltos e chapadas da Bacia do Paraná, também conhecidos como Planalto Ocidental (arenito-basáltico).
8. Planaltos e serras do Atlântico Leste e Sudeste, também conhecidos como Planalto Oriental.
12. Planalto Sul-Rio-Grandense.

12. Planalto Sul-Rio-Grandense.
21. Depressão periférica da borda leste da Bacia do Paraná.
22. Depressão periférica gaúcha.
27. Planície das Lagoas dos Patos e Mirim.

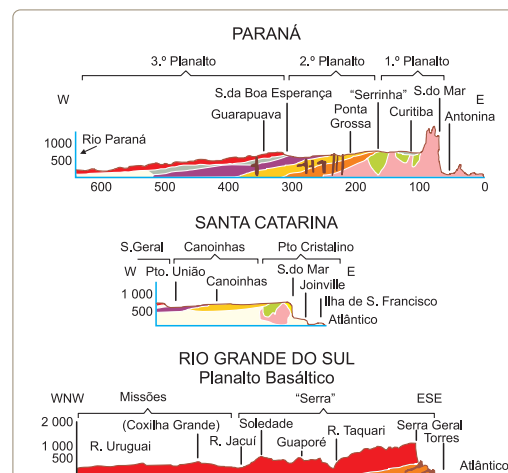
Planalto Cristalino: largo no Paraná, tem sua escarpa voltada para o Atlântico, formando a Serra do Mar e estreitando-se em Santa Catarina. Suas elevações formam o relevo de mares de morros, serras e planaltos do leste e sudeste.



Formação arenítica de Vila Velha (PR).

Planalto Meridional: constituído por terrenos sedimentares paleozóicos (arenito e basalto). Apresentando-se como Depressão Periférica e Planalto Arenito-Basáltico.

#### PERFIS ESTRUTURAIS



A Depressão Periférica é uma área rebaixada e estreita que aparece ao norte e ao sul da região. No Paraná encontra-se o Planalto dos Campos Gerais, recebendo o nome local de Segundo Planalto.

No Rio Grande do Sul, corresponde à chamada Depressão Central, que se alonga no sentido leste-oeste, percorrida pelas águas do Rio Jacuí e do Vacacaí, com altitudes inferiores a 400 metros.

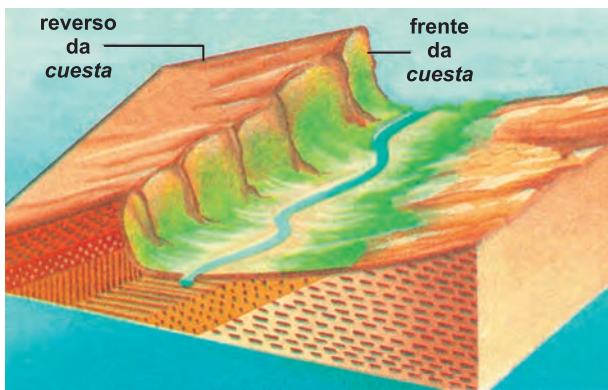
O Planalto Arenito-Basáltico, a oeste, apresenta sedimentos e rochas vulcânicas mesozoicas, iniciando-se através de escarpas de *cuestas*, cujos topos elevam-se sobre a Depressão Periférica e, excepcionalmente em Santa Catarina, atingem de 900 a 1 000 m de altitude em média, chegando até 1 800 m e correspondendo às Serras da Boa Esperança (PR), Espigão e Serra Geral (SC) e Coxilha Grande (RS).

A partir dessa área de terras altas, o relevo vai declinando gradativamente em direção ocidental através de ondulações suaves, sendo as mais elevadas representadas pelos espigões que separam vales fluviais, terminando em costas de 100 a 200 m. Neste trecho, encontra-se o Planalto de Guarapuava, conhecido localmente como o Terceiro Planalto. Há ainda, na Região Sul, o Planalto Catarinense e o das Missões, no Rio Grande do Sul.

### Planalto e Chapadas da Bacia do Paraná

Extenso planalto que se estende das imediações de Goiás até o Rio Grande do Sul, abrangendo porções de MG, MS, SP, PR e SC, avançando inclusive para o Paraguai, a Argentina e o Uruguai. É um terreno onde se destaca a presença das *cuestas* (escarpas basálticas) e morros-testemunhos.

#### CUESTAS



*Cuesta: formação de relevo que se manifesta em regiões onde se alternam rochas de diferentes resistências ao desgaste erosivo. Apresenta vertentes abruptas na parte que corresponde às rochas mais resistentes e vertentes suaves na parte correspondente à presença de rochas menos resistentes à erosão.*

### Planaltos e Serras do Atlântico Leste e Sudeste

De formação pré-cambriana, apresenta falhamentos, escarpas (serras) e fossas tectônicas (depressão do Paraíba do Sul). Destacam-se as Serras do Mar e de Paranapiacaba. No reverso das serras estão os mares de morros, formas mamelonares, onde ocorre intenso processo erosivo.

### Planalto Sul-Rio-Grandense

Localiza-se no sul do Rio Grande do Sul, na fronteira com o Uruguai, e possui altitudes mais modestas, 450 m, onde destacam-se as serras de Tapes e Herval.

### Depressão periférica da borda leste da Bacia do Paraná

Importante sistema que se estende desde São Paulo até a fronteira entre Rio Grande do Sul e Santa Catarina, margeado pelas *cuestas* basálticas a oeste e pelos planaltos e serras do Atlântico a leste. É uma formação levemente ondulada que em São Paulo possui altitudes de cerca de 600 m e se eleva no Paraná (Ponta Grossa) para 900 m. No sul, possui as formações areníticas de Vila Velha (PR) e em Santa Catarina apresenta formações carboníferas no subsolo. Possui intensas atividades econômicas; é chamada em São Paulo de Depressão Periférica Paulista e, no Paraná, de Segundo Planalto.

### Depressão periférica Sul-Rio-Grandense

Sendo mais baixa que a depressão do Leste-Paraná (200 m), ela guarda uma certa semelhança fisionômica com a anterior. Também possui reservas carboníferas que se distribuem ao longo do Vale do Rio Jacuí, abrangendo o sul do Rio Grande do Sul.

### Planície da Lagoa dos Patos e Mirim

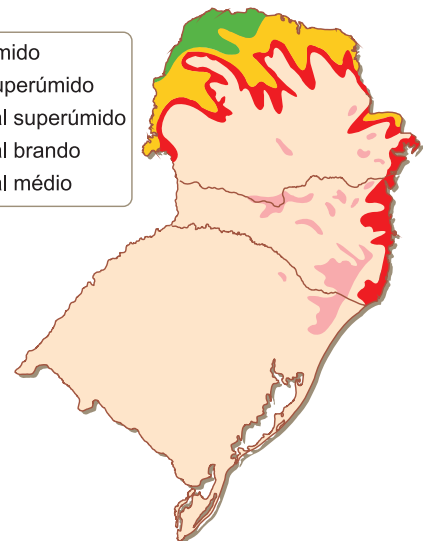
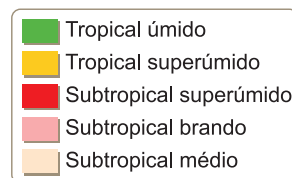
É formada pelas correntes marinhas que depositam sedimentos ao longo das costas brasileira e uruguaia.

## B) Clima

Pela sua posição geográfica, situada quase totalmente ao sul do Trópico de Capricórnio, o tipo climático característico da região é o subtropical.

Constitui um dos tipos mais homogêneos do País, no entanto, está sujeito a sucessivas invasões de "ondas de frio" causadas pela Massa Polar Atlântica, em qualquer época do ano, determinando bruscas alterações nas condições do tempo, com geadas e nevascas.

#### DIFERENCIAÇÕES CLIMÁTICAS



O caráter subtropical do clima do Sul caracteriza-se pelo inverno frio, para os padrões brasileiros, e verão quente.

O inverno é ameno no norte e no litoral do Paraná e no litoral de Santa Catarina, e o verão é brando nos trechos elevados dos planaltos.

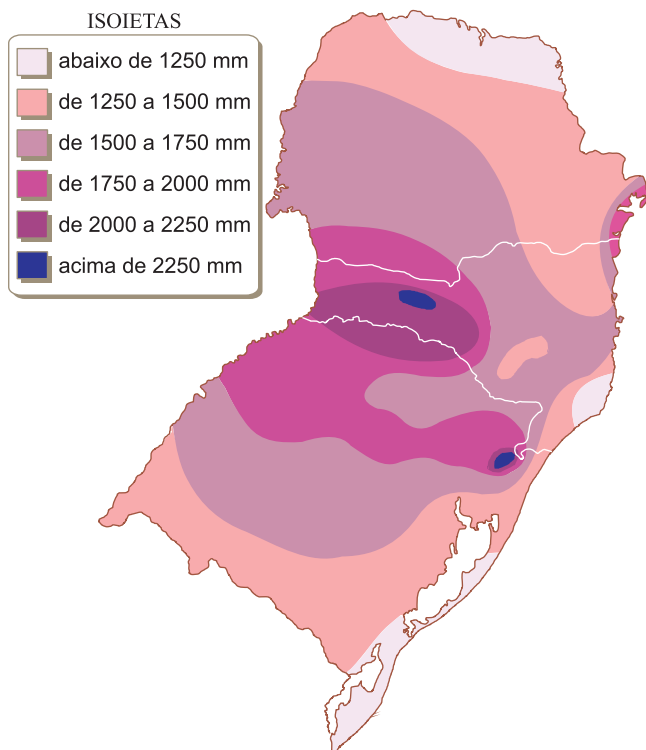
As áreas mais quentes são a Planície Gaúcha e o Vale do Rio Uruguai, com máximas diárias acima de 42°C. Quanto às áreas mais frias, ocorrem no sudeste de Santa Catarina (Lages e São Joaquim), no nordeste do Rio Grande do Sul (São Francisco de Paula) e em Palmas, no Paraná, onde a temperatura média é de 10°C, atingindo, nos meses mais frios, até - 10°C.

Como o Sul é uma área exposta à passagem das “frentes”, as ondas de frio e as geadas são frequentes, além do forte vento minuanuano.

A pluviosidade regular e os bons índices de chuvas em todas as estações do ano são características climáticas do Sul.

Somente a norte e oeste do Paraná o regime é tropical, com um curto período seco ou subseco no inverno.

### SUL – PLUVIOSIDADE

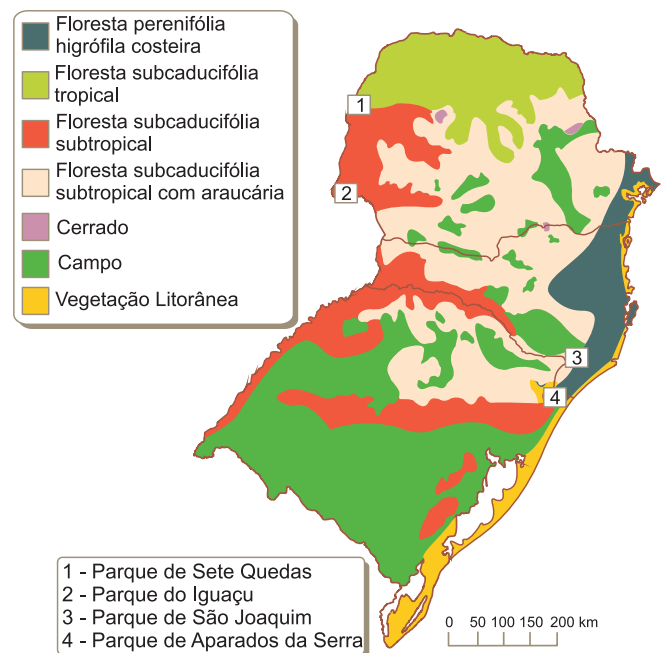


### C) Vegetação – principais formações

**Floresta Perenifólia Higrófila Costeira (Mata Atlântica):** encontrada no litoral sul, recobrendo áreas costeiras e as encostas orientais da Serra do Mar e da Serra Geral.

É formada por uma vegetação bastante exuberante, alta e desenvolvida, composta por perobas, palmeiras, pimenteiras de folha larga e outras espécies.

### SUL – ESBOÇO DA VEGETAÇÃO



Formações abertas nas quais predominam as coníferas, comuns nas áreas mais elevadas do Sul. Seu aproveitamento econômico diversificado tem levado à sua extinção.

**Floresta Subcaducifólia Tropical:** situada no norte do Paraná, sua passagem é gradativa para a Floresta Subtropical.

Dependendo do grau de fertilidade do solo, apresenta-se mais ou menos exuberante. Nas áreas de solos de terra roxa (basalto), apresenta-se muito semelhante à Floresta Úmida de Encosta, mas, em áreas de arenitos, o número de espécies é reduzido.

As principais espécies de interesse econômico são o cedro e várias canelas.

**Floresta Subcaducifólia Subtropical:** localizada ao longo dos vales dos rios, no oeste da região.

Entre as espécies arbóreas mais importantes, estão o alecrim e o angico.



**Floresta de Araucária ou Mata dos Pinhais:** de fácil penetração, é constituída por importante associação do pinheiro brasileiro *Araucaria angustifolia* a outras espécies vegetais, como a imbuia e a erva-mate. Por sua relativa homogeneidade, faz lembrar as florestas das zonas temperadas quentes. Aparece como manchas em algumas áreas do Rio das Cinzas. A área de maior incidência tem altitudes entre 700 e 1 000 m junto aos campos limpos.

**Campo:** constituído por uma vegetação escassa composta de plantas rasteiras, raramente aparecendo árvores.

São os campos gerais do Segundo Planalto do Paraná e as campinas da porção meridional do Rio Grande do Sul.

**Vegetação Litorânea:** constituída por manguezais que aparecem nas baixadas quentes e úmidas do Paraná e de Santa Catarina, além do jundu, que é uma vegetação típica das dunas, característica da região lagunar.

## D) Hidrografia

A maior parte das terras do sul do Brasil é banhada pelos Rios Paraná e Uruguai, ambos pertencentes à Bacia Platina.



Usina Hidrelétrica de Itaipu

Dentre os afluentes mais importantes, destacam-se os Rios Paranapanema, Ivaí, Piquiri e Iguaçu, o mais extenso de todos (1320 km), cuja cabeceira se encontra no Planalto Atlântico, atravessa o Paraná a sudoeste, no sentido leste-oeste e, próximo à confluência com o Rio Paraná, forma os saltos de Iguaçu.

**Rio Uruguai:** resulta da junção dos Rios Canoas e Pelotas, cujas nascentes se encontram na Serra Geral. Separa Santa Catarina do Rio Grande do Sul, este da Argentina e, posteriormente, o Uruguai da Argentina. Pela margem direita, recebe afluentes de Santa Catarina, pouco extensos. O mais importante é o Rio Chapecó.

Em terras do Rio Grande do Sul, ficam os afluentes da margem esquerda: Passo Fundo, Ijuí, Ibicuí, que é o mais extenso de todos, além do Guará, na fronteira com o Uruguai.

**34% das terras da Região Sul são banhadas pela Bacia do Rio Paraná, 31% pela Bacia do Uruguai e 35% pelas Bacias Secundárias (Sudeste-Sul).**

**Bacias Secundárias:** os outros cursos-d'água dirigem-se diretamente para o Atlântico e fazem parte das chamadas Bacias Secundárias do Brasil.

No Sul, as bacias de destaque são as dos Rios **Ribeira do Iguape** (SP-PR); **Itajaí-Açu** (SC); **Tubarão** (SC); **Jacuí** (RS) – na foz, estuário da Lagoa dos Patos, recebe o nome de Guaíba, onde se encontra a cidade de Porto Alegre; **Camaquã** (RS) e **Jaguarão** – serve de fronteira com o Uruguai, desaguando na Lagoa Mirim.

## Região Lacustre

A partir do sul de Santa Catarina (região de Laguna) até o sul do Rio Grande do Sul, localiza-se a mais importante região de lagoas do Brasil. Entre muitas pequenas lagoas, destacam-se três de grande importância: **Patos**, que é a mais extensa, com 250 km de comprimento e 50 km de largura, no Rio Grande do Sul; **Mirim**, que se localiza ao sul do Rio Grande do Sul e parcialmente no Uruguai; e **Mangueira**, a menor de todas, também no Rio Grande do Sul.



**Rio Paraná:** separa o Paraná, o Mato Grosso do Sul e o Paraguai. Seguindo o rumo normal N-S, apresenta-se largo (4 km) e repleto de ilhas, que formavam o Salto de Sete Quedas (Guaíra), hoje coberto pela barragem da **Usina Hidrelétrica de Itaipu**.

### 3. Quadro humano

Observa-se na década de 1980 o declínio do aumento populacional devido à saída de sulistas em direção ao Centro-Oeste, à Amazônia e à Região Nordeste.

Por razões associadas a problemas de ordem natural e sazonal – como geada e perda de safra –, mecanização da agricultura, concentração de terras, intensa minifundização e a busca por melhores condições de vida e por novas oportunidades de trabalho, muitos sulistas emigraram em direção à Amazônia Legal e à Região Centro-Oeste.

#### O povoamento do Sul

Inicia-se no século XVII (1680), com a fundação da Colônia do Sacramento pelos portugueses, atraídos pela possível existência de jazidas de ouro e prata, o que, na verdade, não passou de um equívoco.

Neste período, o centro de maior importância foi Laguna (SC), sendo que seus ocupantes dedicavam-se à pecuária, surgindo, assim, as estâncias do litoral.

Porém, como esta ocupação ocorria somente na faixa costeira e, portanto, não conseguia assegurar a posse da terra para a Coroa, o governo português resolveu introduzir uma colonização mais efetiva, com casais açorianos que se instalaram em Santa Catarina e no Rio Grande do Sul, dedicando-se também à pecuária – porque esta era mais rentável que a agricultura. No Rio Grande do Sul, fundaram Porto dos Casais, atual Porto Alegre.

Com o início do ciclo da mineração em Minas Gerais, a necessidade de animais de transporte e montaria aumentou consideravelmente. Devido a essa necessidade, os paulistas passaram a se deslocar para os campos do Sul a fim de comprar animais e trazê-los para Minas Gerais, transportando-os pelos campos de Vacaria, Lages e Guarapuava até Sorocaba, onde se instalou uma importante feira de gado.

Esse comércio incrementou a ocupação dos campos do Sul, enquanto as áreas das matas ficavam desocupadas.

Como a necessidade de ocupar as matas era grande, o governo lançou mão de colonos imigrantes alemães, italianos e eslavos. A ocupação se deu por meio de colônias de povoamento estabelecidas pelo governo federal ou estadual ou por companhias particulares de colonização, recebendo os imigrantes pequenas glebas de terras, onde passaram a praticar agricultura de subsistência ao lado da produção manufatureira doméstica.

O aumento verificado nas décadas de 1950 e 1960 deveu-se, em grande parte, à migração interna, representada pelo fluxo constante de elementos do Sudeste (principalmente paulistas e mineiros) e do Nordeste (baianos), que se fixaram principalmente no norte do Paraná e no oeste de Santa Catarina.



Vila Velha (PR), esculturas naturais em arenito (Grupo Itararé)



Cataratas do Iguaçu (PR)



Florianópolis (SC)

Em 2011, a população da Região Sul foi estimada em 27,4 milhões de habitantes, destacando-se como a terceira mais populosa, após o Sudeste e o Nordeste. O turismo constitui-se em destacável atividade econômica.

#### Rede urbana

A rede urbana da Região Sul apresenta-se bastante hierarquizada; nela se destacam malhas urbanas mais densas em alguns pontos como a área de Porto Alegre, Curitiba, Florianópolis, Londrina, Maringá, Norte-Nordeste catarinense e Vale do Itajaí.

A exemplo do que acontece no Sudeste, o Sul é uma das áreas mais urbanizadas do País.

Duas cidades destacam-se de maneira muito particular como metrópoles – Curitiba e Porto Alegre –, mas muitos outros centros urbanos aparecem, inclusive outras regiões metropolitanas, com sua importância dependendo da função que desempenham. Algumas cidades são destacadas como Ponta Grossa e Londrina (PR), Florianópolis, Blumenau e Lages (SC), além de Pelotas, Bagé, Santa Maria, Caxias do Sul e Passo Fundo (RS).

Outras destacam-se como centros regionais: Maringá e Apucarana, no Paraná; Joaçaba e Tubarão, em Santa Catarina; Novo Hamburgo e Vacaria, no Rio Grande do Sul.



Churrasco, cuia e bomba, onde se toma o chimarrão, caracterizam o gaúcho, que realiza seu trabalho e se reúne em na hora da refeição.



## População urbana e rural

A Região Sul, no seu conjunto, tem sua economia ainda estruturada na agropecuária. Esta predominância do setor primário, bastante dinâmico e em fase de modernização, fornecendo matérias-primas e gêneros alimentícios para as demais regiões do País, especificamente a Sudeste, reflete-se no quadro demográfico regional, no qual os habitantes rurais sobrepujam os urbanos até 1970. Em 2011, a população urbana alcançou a taxa de 82%.

## Principais grupos de imigrantes

Os **italianos** concentram-se nas partes mais elevadas do planalto e no nordeste do Rio Grande do Sul, em região de Caxias do Sul, Garibaldi, Farroupilha e Bento Gonçalves.



Na região serrana gaúcha, a vitivinicultura marca a presença do imigrante italiano.

**SC** – alemães: Joinville, Vale do Itajaí-Açu (Blumenau, Brusque); italianos: Vale do Rio Tubarão (Criciúma, Urussanga).

**RS** – alemães: ao redor de Porto Alegre e no nordeste do estado (São Leopoldo, Novo Hamburgo).

**PR** – eslavos, poloneses, ucranianos e russos: ao redor de Curitiba e Ponta Grossa.

Esta ocupação iniciou-se por volta de 1820, com a chegada de alemães, continuando por todo o século XIX até o início do XX, com novas levas de imigrantes ou de seus descendentes, que avançavam para o interior.

Enquanto os campos foram ocupados pelo gado e as matas pela agricultura, o norte do Paraná foi ocupado pela expansão econômica do Estado de São Paulo, principalmente por causa do café e da colonização planejada pelo governo e por companhias particulares (imigrantes japoneses).

No oeste de Santa Catarina e no sudoeste do Paraná, a principal atividade desenvolvida foi a exploração madeireira, para a qual a Floresta dos Pinhais ainda representava importante reserva.

Assim, o Sul foi povoado à custa de correntes migratórias, em conjunto com o seu próprio crescimento vegetativo com saldos demográficos para outras regiões. Do mesmo modo, praticamente não se beneficiou de correntes migratórias inter-regionais, como aconteceu com o Sudeste.

Tendo em vista o processo de povoamento e crescimento do Sul, pode-se constatar que a região inicialmente foi ocupada por interesse estratégico; a seguir, povoada e estruturada econômica e socialmente segundo processos mais ou menos autônomos em relação ao Brasil tropical, sofrendo gradativamente o impacto da convergência industrial e, por consequência, integrando-se mais e mais à organização do espaço econômico brasileiro, soldando-se com maior expressão.

## Transportes

O Sul é uma região bem-servida em termos de transporte, uma vez que suas condições naturais favorecem a implantação de uma boa rede viária. Além deste aspecto, devemos lembrar que sua população distribui-se de maneira uniforme, sem que ocorram grandes vazios demográficos. Isso torna a rede de transportes mais eficiente e lucrativa. A rede ferroviária atende às necessidades do comércio, embora esteja mais relacionada ao escoamento da produção mineral.

**Ferrovias:** na **Malha Sul**, privatizada pela América Latina Logística (ALL), binacional, temos um excelente desempenho das ferrovias, com 15 628 km de extensão e volume de carga de 20,7 milhões de toneladas.

Essa rede liga São Paulo e o norte do Paraná até o Rio Grande do Sul. A conexão entre o Brasil, a Argentina e o Uruguai corre pela estação da fronteira uruguaiana Paso de Los Libres e por onde as cargas são transferidas de uma composição para outra. As linhas que ligam o Rio Grande do Sul a Buenos Aires avançam da capital argentina para Mendoza e San Juan, no sopé da Cordilheira dos Andes.

Os produtos mais transportados são: grãos, produtos siderúrgicos, contêineres, água, vinho, pedra, cimento e alimentos beneficiados.

**Rodovias:** com uma rede muito mais extensa, 287 000 km, serve uma área muito ampla do sul do Brasil.

Concentra-se sobretudo no Rio Grande do Sul (171 000 km), encontrando-se o restante no Paraná (84 000 km) e em Santa Catarina (32 000 km).

Através dessas estradas de rodagem, processa-se a ligação com áreas não servidas pelas ferrovias, dentro da própria região, e com o Sudeste do Brasil.

Na cidade de Foz do Iguaçu, a ponte internacional construída sobre o Rio Paraná permite contato direto com Assunção, capital do Paraguai. A ponte Tancredo Neves, por sua vez, liga Puerto Iguazu (Argentina) a Foz do Iguaçu.

Em relação à Argentina e ao Uruguai, o acesso é fácil tanto através de estradas de rodagem como de ferrovias.

As principais rodovias da Região Sul são:

BR-116 – Fortaleza-Jaguarão (RS) (itinerário interior).

BR-101 – Fortaleza-Osório (RS) (itinerário litorâneo).

BR-153 – Belém-Aceguá (RS).

## Hidrovias

Embora possua vasta área planáltica, o sul do Brasil utiliza vias fluviais para a circulação de suas riquezas.

Existem serviços regulares de navegação nos Rios Paraná, Itajaí-Açu e Jacuí.

A Lagoa dos Patos destaca-se como via lacustre, permitindo acesso aos portos do Rio Grande, Pelotas e Porto Alegre.

Entre os portos de maior destaque, pelo aparelhamento e pela movimentação de navios, estão os de **Paranaguá** (PR) e **Rio Grande** (RS), corredores de exportação da Região Sul, além de Porto Alegre e Uruguaiana, no RS, Itajaí e Imbituba em SC, e Foz do Iguaçu (PR). Destacam-se ainda **Portos Secos** (entrepósitos aduaneiros ou alfandegários, terminais intermodais), tais como Uruguaiana e Santana do Livramento.



BRASIL – CORREDORES DE EXPORTAÇÃO



## Navegação aérea

**Aeroportos:** linhas aéreas regulares, nacionais e estrangeiras, servem a região, colocando suas maiores cidades em contato com outras áreas do País e com o resto do mundo.

Dos aeroportos regionais, o de Porto Alegre, Salgado Filho, é o de maior importância, pelo número de pousos e passageiros que o utilizam. Em seguida, vêm os de Curitiba, Florianópolis e Londrina.



### No Portal Objetivo

Para saber mais sobre o assunto, acesse o **PORTAL OBJETIVO** ([www.portal.objetivo.br](http://www.portal.objetivo.br)) e, em "localizar", digite **GEO2M405**

## Exercícios Resolvidos

**1 (UFSCar – MODELO ENEM)** – Dois problemas ambientais similares, porém distintos, têm afetado o solo de regiões brasileiras situadas a cerca de quatro mil quilômetros de distância uma da outra: a desertificação e a arenização.

(L. Almeida & T. Rigolin, 2005.)

A respeito destes problemas e de suas áreas de abrangência, é correto afirmar que

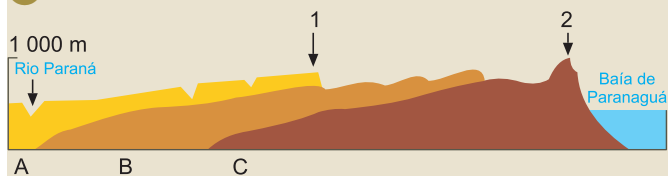
- a) a desertificação ocorre em regiões de clima árido e a arenização em áreas de clima tropical alternadamente úmido e seco.
- b) a desertificação é típica de regiões de solos profundos, com formação intensa de lateritas, e a arenização é típica de solos pobres de elevada acidez.
- c) a desertificação vem ocorrendo nos planaltos centrais do Brasil e a arenização é característica do norte da Amazônia, onde há desmatamento.
- d) a desertificação ocorre em áreas de relevo de planícies aluviais e a arenização em relevos cristalinos levemente ondulados.
- e) no Brasil, há risco de desertificação no bioma da Caatinga e verificam-se pontos de arenização no sudoeste do Rio Grande do Sul.

**Resolução**

A questão refere-se a dois problemas ambientais que afetam o solo de regiões brasileiras. A desertificação no bioma da Caatinga ocorre por causa das atividades econômicas ali desenvolvidas, como a pecuária extensiva de corte, a agricultura rudimentar e a extração mineral. A arenização no sudoeste do Rio Grande do Sul pode ser justificada como decorrência da presença de solos pobres que foram intensamente utilizados pela pecuária extensiva de corte e pela agricultura comercial.

**Resposta: E**

**2 (MODELO ENEM)**



Os pontos 1 e 2 indicam, respectivamente,

- a) Serra do Mar e Serra da Mantiqueira.
- b) Serra do Mar e Serra Geral.
- c) Serra Geral e Serra da Mantiqueira.

- d) Serra Geral e Serra do Mar.
- e) Serra da Mantiqueira e Serra do Mar.

**Resolução**

O perfil representa o Relevo da Serra Geral observada no interior da Região Sul e, no litoral, a Serra do Mar.

**Resposta: D**

**3 (ENEM)** – A população brasileira, de acordo com o Censo Demográfico de 2000, está em processo de desconcentração regional. Contingentes populacionais cada vez maiores têm se dirigido a novos polos regionais de desenvolvimento.

Considere a tabela de crescimento de algumas cidades brasileiras entre 1996 e 2000.

De acordo com as informações, a opção que melhor reflete o resultado do processo descrito é

	Cidade	1996	2000	% de crescimento
a)	Florianópolis-SC	271 281	342 515	26,2
b)	São Paulo-SP	9 839 066	10 434 252	6,1
c)	Relvado-RS	2 383	2 294	-3,7
d)	Abaíra-BA	12 729	9 067	-28,8
e)	Mogi das Cruzes (SP)	32 940	329 680	-28,8

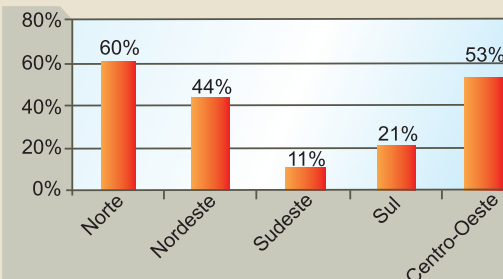
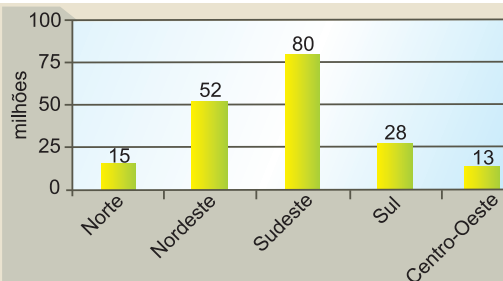
(Contagem Populacional 1996 e Censo Demográfico 2000, IBGE.)

**Resolução**

Nos últimos censos, tem-se observado o maior crescimento urbano principalmente de cidades médias, como é o caso, na tabela, de Florianópolis.

**Resposta: A**

**4 (ENEM)** – Os dados dos gráficos a seguir foram extraídos da Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílios (PNAD), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a respeito da população nas cinco grandes regiões brasileiras. O gráfico de cima mostra a distribuição da população brasileira, em milhões de habitantes, e o de baixo mostra o percentual da população que reside em domicílios urbanos sem saneamento básico adequado.



(IBGE/PNAD, 2007. Disponível em: <http://www.ibge.com.br>. Acesso em: 10 out. 2008.)

Considerando as informações dos gráficos, a região que concentra o menor número absoluto de pessoas residentes em áreas urbanas sem saneamento básico adequado é a região

- Norte.
- Nordeste.
- Sudeste.
- Sul.
- Centro-Oeste.

**Resolução**

Deve-se atentar ao segundo gráfico, que representa a porcentagem da população que reside em área urbana sem saneamento básico adequado, e à pergunta, que pede o menor número absoluto. Segundo os dados, a Região Sul, com 28 milhões de habitantes, tem 21%, ou seja, 5,8 milhões de habitantes sem saneamento, portanto, o menor número absoluto.

**Resposta: D**

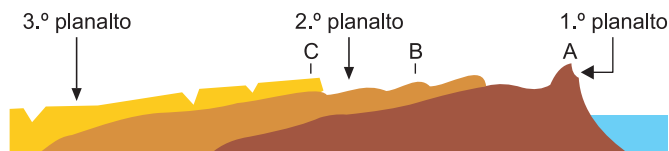
## Exercícios Propostos

- Qual a importância econômica atribuída ao Terceiro Planalto, também conhecido como Planalto Ocidental?

**RESOLUÇÃO:**

**Existência de solo de terra roxa (decomposição de rochas basálticas) de grande fertilidade.**

- O relevo da Região Sul pode ser representado pelo perfil estrutural abaixo. Identifique as partes indicadas pelas letras A, B e C.



- A → **Embasamento cristalino (Planalto antigo)**
- B → **Rochas sedimentares da depressão periférica**
- C → **Terrenos vulcânicos ou basálticos**

- A atuação mais intensa da massa de ar ....., que penetra pelo vale dos Rios Uruguai e Paraná, no sul do Brasil, diminui sensivelmente a temperatura regional, provoca a queda de temperatura e ocorrência de geadas. Cite algumas das localidades onde esse fato pode ocorrer.

**RESOLUÇÃO:**

**m.P.a (massa polar atlântica).**

**Localidades: São Joaquim (SC), Palmas (PR), Gramado (Serras Gaúchas).**

- Identifique a paisagem vegetal apresentada na foto e discorra sobre sua situação atual.



**RESOLUÇÃO:**

**Mata de Araucárias – formação aciculifoliada.**

**Caracteriza-se hoje por um avançado estágio de devastação. Seu uso indiscriminado para obtenção de madeira levou à extinção em muitas áreas do Sul.**

- No extremo sudoeste da região desenvolve-se a Campanha Gaúcha, que apresenta algumas “coxilhas”. Defina esta formação do relevo.

**RESOLUÇÃO:**

**Coxilhas: representam relevo de pequenas colinas arredondadas e caracterizadas como afloramentos do embasamento cristalino.**

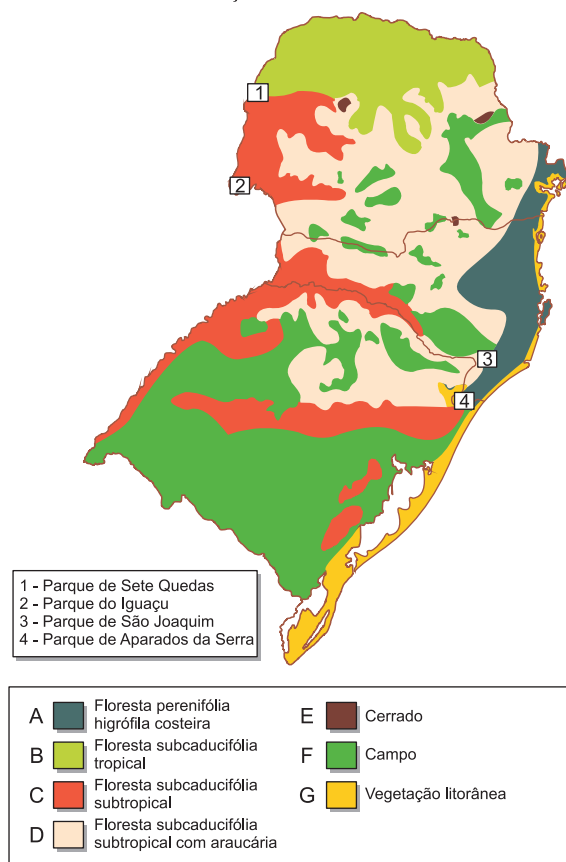
6 Identifique os rios formadores e os afluentes da Bacia do Paraná.



- |                    |                        |
|--------------------|------------------------|
| 1. Paranaíba       | 2. Grande              |
| 3. <b>Paraná</b>   | 4. Paraguai            |
| 5. Tietê           | 6. <b>Paranapanema</b> |
| 7. Ivaí            | 8. <b>Iguaçu</b>       |
| 9. Canoas          | 10. Pelotas            |
| 11. <b>Uruguai</b> |                        |

7 Identifique no mapa a Mata de Araucárias.

### VEGETAÇÃO - REGIÃO SUL



**RESOLUÇÃO:**  
Representada pela letra D.

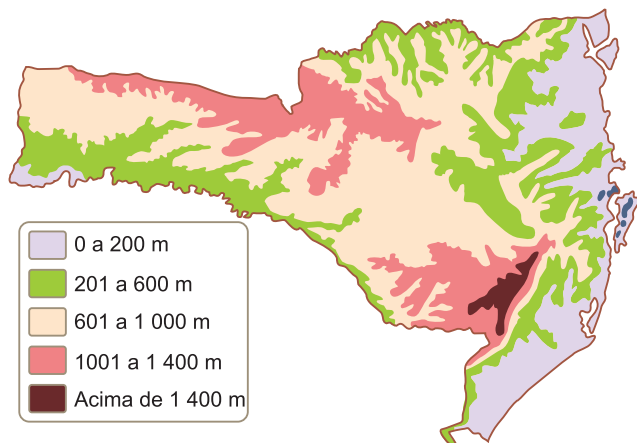
8 (MODELO ENEM) – Sobre o estado do Paraná, situado na região Sul, é correto afirmar:

- Faz parte da região do País em que se encontram áreas de clima subtropical, com chuvas bem-distribuídas ao longo do ano.
- Predomina na região o relevo de planalto, com suave inclinação de leste para oeste.
- A vegetação natural está adaptada às condições de clima e solo, destacando-se a Floresta de Araucária, localizada nos planaltos paranaenses.
- A rede hidrográfica que compreende os rios de maior porte e mais extensos está orientada no sentido interior-litoral.
- A localização geográfica, bem como as condições de relevo e vegetação, favoreceram a colonização regional com base na pecuária e na extração de madeira e mate.

**RESOLUÇÃO:**  
Resposta: D



**9 (UFSC – MODELO ENEM)** – O relevo do Estado de Santa Catarina é um dos principais fatores condicionantes dos aspectos climatobotânicos predominantes no seu território.



(LAGO, Paulo Fernando. "Gente da Terra Catarinense". *Desenvolvimento e educação ambiental*. Florianópolis: Ed. UFSC/FCC Edições/Ed. Lunardelli/UEDESC, 1988.)

Com base no mapa das áreas altimétricas, assinale a(s) proposição(ões) correta(s):

- (01) Nas altitudes acima de 601 m, a formação vegetal predominante é a Floresta Mista ou subcaducifólia subtropical com predomínio da espécie *Araucária angustifolia*.
- (02) Nas altitudes entre 601 m e 1 400 m, coincidentes com as áreas de maior produção da fruticultura, as geadas ocorrem até cerca de 20 dias por ano.
- (04) As áreas cujas cotas altimétricas são superiores a 1 000 m apresentam isotermas anuais que variam de 10°C a 16°C e são mais vulneráveis no inverno à ocorrência de geadas, que atingem até 30 dias por ano.
- (08) Nas altitudes entre 1 001 m e 1 400 m ou mais é comum a ocorrência de precipitação sólida na forma de neve, no inverno.
- (16) Na vertente oceânica do Estado, a partir de altitudes em torno de 600 m até a planície litorânea, ocorrem condições topoclimáticas que permitem o predomínio de uma floresta ombrófila densa.

**RESOLUÇÃO:**

(01) V, (02) V, (04) V, (08) F, (16) V.

**10 (PUC-RS – MODELO ENEM)** – Quanto à formação geológica do Rio Grande do Sul, é correto afirmar:

- a) A Planície Costeira, formada por cordões arenosos com elementos lagunares, tem a sua origem no Paleozoico, período Holoceno.
- b) O Escudo Uruguaio Sul-Rio-Grandense é formado por rochas cristalinas e tem a sua origem no Cenozoico.
- c) Os planaltos e chapadas da Bacia do Paraná correspondem a um pacote geológico arenítico e basáltico cuja formação se deu no Mesozoico.
- d) A região metropolitana de Porto Alegre está situada num ecótono de basalto e calcário.
- e) A *Cuesta* do Haedo teve sua formação iniciada no Quaternário.

**RESOLUÇÃO: Resposta: C**

**11 (FUVEST)** – Do processo de povoamento ocorrido no Rio Grande do Sul no século XIX resultou um mosaico ocupacional decorrente da presença de luso-brasileiros, imigrantes italianos e imigrantes alemães. Caracterize as condições físico-geográficas da área ocupada predominantemente por cada um desses grupos étnicos.

- a) Planícies cobertas por vegetação de campos em área de clima subtropical. Com ocupação luso-brasileira, baixa densidade demográfica; presença de latifúndios da pecuária, cultivos mecanizados de soja, trigo, arroz, além de indústrias frigoríficas.

Referimo-nos à: **Campanha Gaúcha**

- b) Clima subtropical, com invernos rigorosos e floresta de araucárias, devido às altitudes mais elevadas. Parte da região serrana é ocupada por italianos, destacando-se a vinicultura em pequenas propriedades, e por alemães, que ocupam os Vales dos Rios Sinos e Caí, destacando-se na policultura e indústrias domésticas. O turismo é uma atividade de destaque na região.

Referimo-nos à: **Zona Colonial Serrana**

**12** No mapa, aparecem numerados de 1 a 6 alguns rios da Região Sul. No final da frase, coloque o nome do rio, de acordo com o número apresentado.



- a) Rio de Santa Catarina cujo vale serviu de eixo de penetração à imigração alemã:

**Itajaí – n.º 3**

- b) Bacia fluvial do Rio Grande do Sul que está sendo aproveitada para a navegação fluvial com a construção de um sistema de comportas:

**Jacuí – n.º 5**

- c) Rio formado pela confluência do Canoas com o Pelotas:

**Uruguai – n.º 4**

- d) Afluente do Rio Paraná, localizado na fronteira de São Paulo com o Paraná:

**Paranapanema – n.º 1**

**13 (UNISINOS – MODELO ENEM)** – Na escala hierárquica da rede urbana brasileira aparecem as capitais regionais, que são cidades que exercem uma polarização sobre uma parcela da região comandada pelas metrópoles regionais. No Rio Grande do Sul, são exemplos de capitais regionais:

- a) Esteio e Triunfo.
- b) Uruguiana e Dom Pedrito.
- c) Caxias do Sul e Passo Fundo.
- d) Quaraí e Rio Grande.
- e) Vacaria e Pelotas.

**RESOLUÇÃO:**

**Resposta: E**

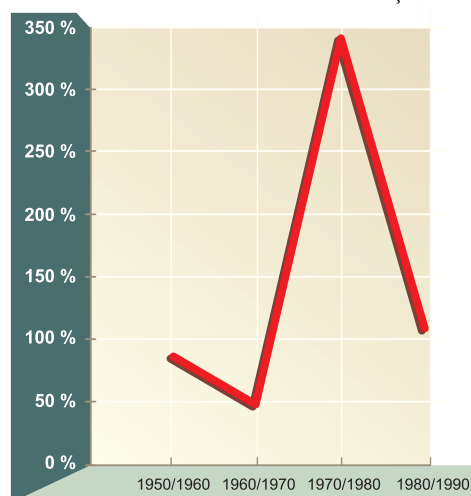
14 No oeste de Santa Catarina e no sudoeste do Paraná, a principal atividade econômica desenvolvida foi a extração madeireira, destacando-se no Paraná os imigrantes \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ **eslavos** \_\_\_\_\_.

15 Na Região Sul, temos serviços regulares de navegação nos Rios \_\_\_\_\_ **Paraná** \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ **Itajaí-Açu** \_\_\_\_\_, e fluviolacustre com a \_\_\_\_\_ **Lagoa dos Patos** \_\_\_\_\_.

16 Os corredores de exportação com aparelhamento adequado são os portos \_\_\_\_\_ **Paranaguá** \_\_\_\_\_ e \_\_\_\_\_ **Rio Grande** \_\_\_\_\_ além de portos de menor dimensão tais como \_\_\_\_\_ **Itajaí** \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ **S. Francisco do Sul** \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ **Pelotas** \_\_\_\_\_ e \_\_\_\_\_ **Porto Alegre** \_\_\_\_\_.

17 (EFOA – MODELO ENEM) – Durante a década de 1970 e até o início da década de 1980, Rondônia recebeu recursos do Programa Polonoroeste para o asfaltamento da BR-364 e para implantação de vários projetos de colonização ao longo dessa estrada. A notícia desses projetos atraiu milhares de famílias migrantes ao Estado. Entre as décadas de 1970 e 1980, a população de Rondônia apresentou crescimento de 342%, como podemos observar no gráfico a seguir. Em 1980, mais de 67% dos habitantes desse Estado eram migrantes. A maioria desses migrantes era constituída de

RONDÔNIA: TAXA DECENAL DE CRESCIMENTO DA POPULAÇÃO



- a) gaúchos e paulistas.
- b) paranaenses, mineiros e capixabas.
- c) catarinenses e pernambucanos.
- d) cearenses, maranhenses e baianos.
- e) amazonenses, paraenses e acreanos.

**RESOLUÇÃO:**

**Resposta: B**

**Módulo**

**53**

**Região Sul – quadro econômico e divisão sub-regional**

**Palavras-chave:**

- Rizicultura • Pampa
- Xisto • Pé-duro

## 1. A distribuição das culturas do Sul

A economia da Região Sul é bem diversificada, tendo no entanto uma forte base agropecuária, isto em termos históricos e de povoamento.

A maior parte do espaço territorial é ocupada pela pecuária, mas a atividade econômica de maior rendimento e que emprega maior número de trabalhadores é a agricultura, distribuindo-se da seguinte forma:

- A **policultura** vem sendo realizada em pequenas e médias propriedades de base familiar, por imigrantes europeus e seus descendentes, sendo implementada em áreas antigamente ocupadas pelas florestas e destinando-

se ao cultivo de milho, feijão, mandioca, batata, frutas e fumo;

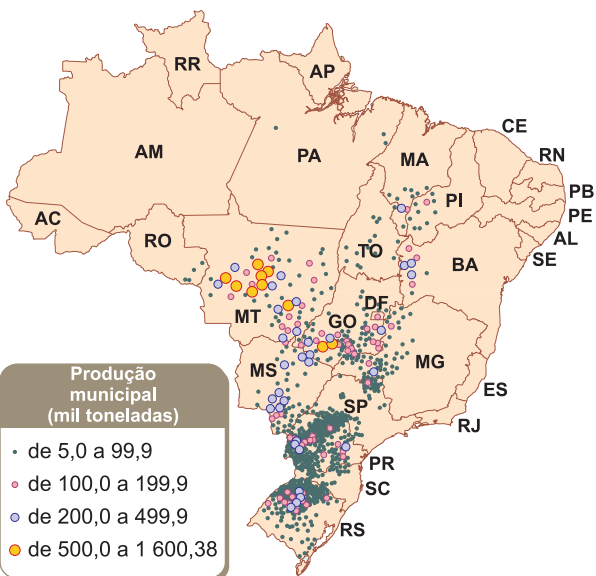
- Já a **monocultura comercial** vem sendo desenvolvida em grandes propriedades, tornando-se comum em áreas de campos do Rio Grande do Sul, onde são cultivados a **soja**, o trigo e o arroz;

- Ao norte do Paraná, que constitui um prolongamento de São Paulo, há a presença de **culturas comerciais** de algodão, cana-de-açúcar, soja, laranja e café. Além do cultivo desses produtos, há ainda o da erva-mate.

Podemos resumir as regiões agrícolas em:

- **Norte do Paraná:** região de destaque para a agricultura regional, evidenciando-se o Vale do Rio Ivai, que foi até bem recentemente importante área produtora de café, com ocupação baseada no imigrante japonês.

## DISTRIBUIÇÃO DA SOJA EM DIFERENTES DOMÍNIOS FITOECOLÓGICOS



Nesta área alguns fatores eram favoráveis ao desenvolvimento da lavoura cafeeira, como os solos de terra roxa, provenientes da decomposição do basalto, e a proximidade de centros comercializadores deste bem agrícola.

O Estado do Paraná construiu a Rodovia do Café, ligando a região ao Porto de Paranaguá, além de ter implementado uma importante malha ferroviária entre Curitiba e este porto, uma vez que, por muitos anos, a produção regional encaminhou-se para São Paulo, escoando pelo Porto de Santos, rumo ao exterior.

Fatores de ordem climática, no entanto, foram, de maneira geral, extremamente desfavoráveis, como as geadas frequentes e fortes, e tornaram o risco econômico suficientemente grande para contrapor-se ao alto e especulativo lucro que o produto oferecia. Em julho de 1975, a intensidade das geadas desestimulou muitos produtores locais ao cultivo do café, que foi substituído pela soja, mais resistente ao clima e às pragas. Atualmente, o Vale do Ivaí, no norte do Paraná, vem destacando-se como importante produtor de soja, cujo escoamento continua sendo feito pelo Porto de Paranaguá.

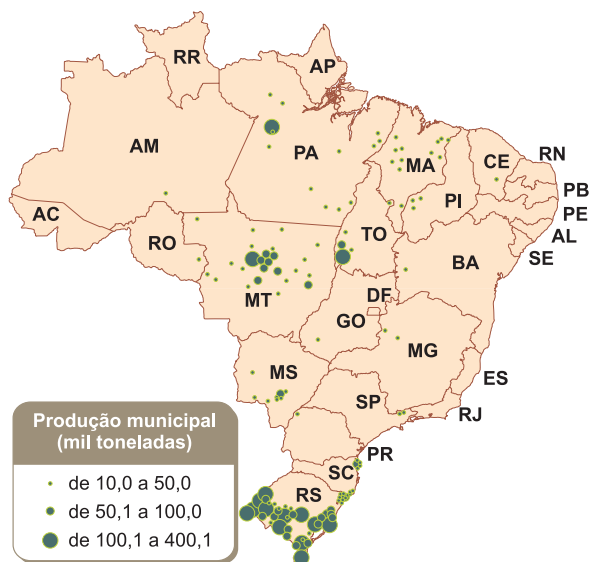
– **Centro do Rio Grande do Sul:** região do Vale do Jacuí onde se situa uma importante produção de arroz de irrigação de ótima qualidade. O arroz, no Rio Grande do Sul, também é cultivado na região lagunar, praticamente em toda a extensão litorânea, sendo também de irrigação, diferentemente do arroz cultivado em Mato Grosso e Goiás, que é normalmente de cultura seca: o espigão.

– **Vale do Itajaí:** o nordeste de Santa Catarina é uma importante área de rizicultura, além do destaque industrial que apresenta basicamente pela presença do imigrante alemão.

O sul do Brasil caracteriza-se no contexto nacional agrícola não apenas pelos produtos acima, mas também por outros que possuem menor valor de produção, além de serem cultivados em áreas específicas. É o caso da cebola, cultivada na região lagunar; da mandioca, destinada à fabricação de amido e ração para porcos; da uva, cultivada no Vale do Uruguai e norte do Rio Grande do Sul, abastecendo

neste Estado importante indústria vinícola implantada pelos imigrantes italianos; da batata inglesa, cultivada no Paraná pelos poloneses, e da batata-doce, empregada em rações para suínos, em Santa Catarina; do fumo, cultivado pelos alemães no Rio Grande do Sul; além de outros, como o centeio, a cevada, a aveia e a mamona.

## ARROZ

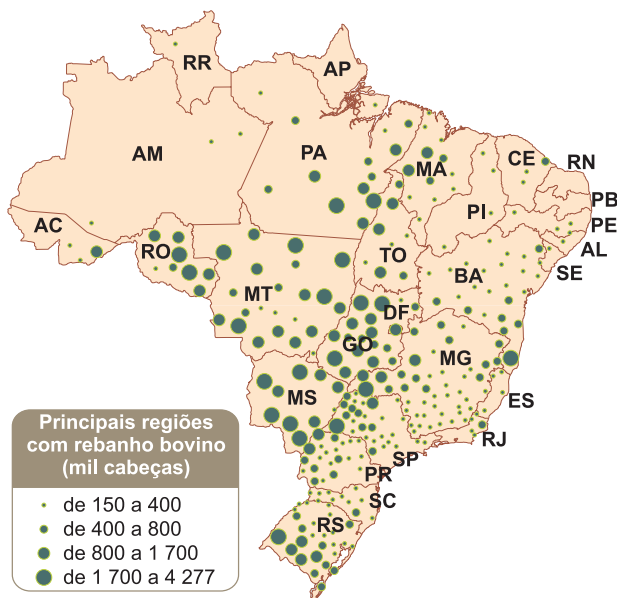


## Pecuária

A modernização da pecuária no sul do Brasil começou antes do estabelecimento de grandes frigoríficos das companhias Armour, Anglo, Swift e Wilson.

Esta modernização foi iniciada pela substituição dos velhos estoques de bovinos, introduzidos na Campanha pelos jesuítas espanhóis em suas missões.

## REBANHO BOVINO



A renovação se fez a partir do século XIX, quando começaram a ser introduzidas raças europeias na Campanha Gaúcha, como Hereford, Devon, Shorthorn, Polled Angus e Charolais.



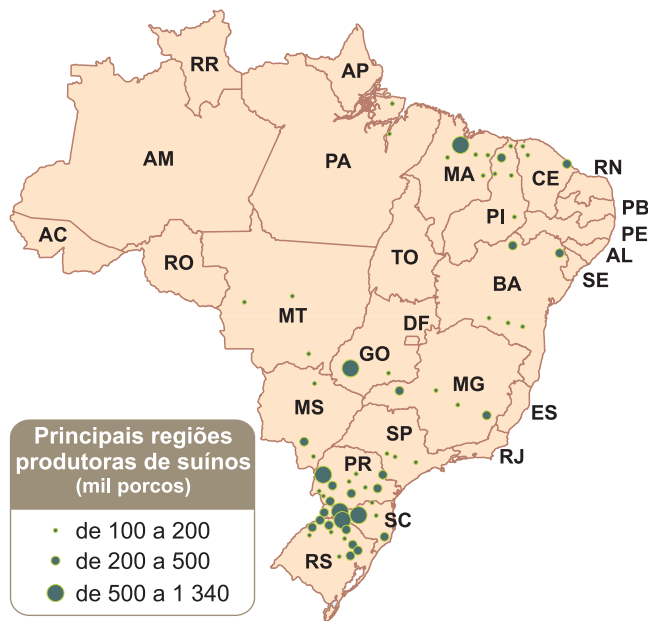
O Hereford, que passou a prevalecer por larga margem, é também predominante nas principais regiões de pecuária comercial de carne no mundo: Rio da Prata, oeste norte-americano e canadense, Austrália e África do Sul.

É chamado regionalmente de “pampa”, sendo de pelagem castanho-avermelhada com focinho e patas brancas.

Nos campos do Planalto Meridional, onde os solos são mais pobres e os pastos naturais, menos nutritivos que na Campanha Gaúcha, o gado “pé-duro”, descendente dos cascos de S. Vicente e Piratininga, foi sendo gradualmente substituído por mestiços de Zebu, no século XX. Nos chamados “campos de cima da serra”, a nordeste do Rio Grande, situados nos municípios de Vacaria, Lagoa Vermelha e Esmeralda, os fazendeiros fixaram seus plantéis num cruzamento de Zebu com as raças Devon, Polled Angus e Charolais.

A pecuária sulista representa substancial parcela da criação nacional, um destacável rebanho bovino, assim como de **suínos**, a maior parte dos **ovinos**, quase a terça parte do efetivo de **galinhas** e mais de um quarto dos **equínos**.

## SUÍNOS



## Extrativismo

Ao lado das atividades agropecuárias, o Sul do Brasil também se destaca no extrativismo vegetal e mineral, graças basicamente a três produtos: as madeiras, a erva-mate e o carvão mineral.

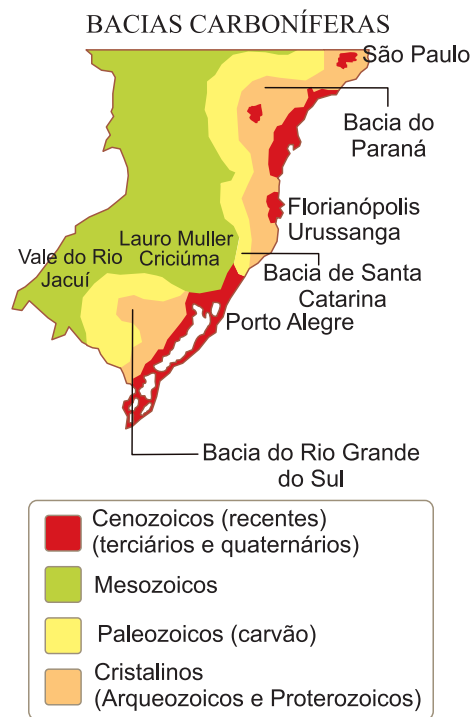
Das madeiras, é o **pinheiro-do-paraná** a que tem maior importância econômica, alimentando as atividades das serrarias localizadas em plena Floresta de Araucária, desde o Paraná até o norte do Rio Grande do Sul, de onde segue já transformada em tábuas, vigas e pranchas para os mercados consumidores da região, de outras áreas do País e ainda do estrangeiro. A devastação dos pinhais representa grave problema: esta riqueza vegetal está condenada a desaparecer, salvo se for adotada uma rigorosa política de reposição de espécies nativas.

A **erva-mate** possui um nome enganador, porque na realidade não é uma espécie vegetal herbácea, mas um arbusto típico da **Mata dos Pinhais**, onde aparece isoladamente ou constituindo associações, os “ervais”. De suas folhas, depois de devidamente preparadas, obtém-se uma bebida comparável ao chá asiático: o chimarrão, apreciadíssimo em todo o Sul do País, bem como nos países platinos.

A existência desse mercado de consumo fez com que o arbusto passasse a ser cultivado particularmente no Rio Grande do Sul, que é hoje o maior produtor brasileiro. Em seguida estão o Paraná e Santa Catarina, cuja produção conjunta equipara-se, em valor, à produção gaúcha.

## Mineração

Com relação aos minérios, são explorados no Sul: **cobre**, na área de Camaquã e Caçapava do Sul, no Rio Grande do Sul; **chumbo**, em Adrianópolis, no Paraná; **xisto pirobetuminoso**, cuja exploração foi ganhando importância devido à crise do petróleo, desde outubro de 1973 (ocorre na região da formação geológica Irati, em São Mateus do Sul – PR) e **carvão mineral**, uma grande riqueza do Sul. Na verdade, essa região possui as únicas jazidas brasileiras de importância econômica.



Santa Catarina ocupa importante papel na produção deste combustível, fornecendo mais de 70% do nosso carvão.

A principal área de ocorrência localiza-se nos vales dos Rios Tubarão, Urussanga e Araranguá, onde o escoamento da produção ocorre pela Estrada de Ferro Teresa Cristina até o porto de Imbituba (Henrique Lage). Daí, o carvão é encaminhado para o Porto do Rio de Janeiro, de onde segue principalmente para a CSN em Volta Redonda.

Também o Rio Grande do Sul produz carvão mineral, que é extraído de jazidas localizadas no curso inferior do Rio Jacuí e consumido no próprio Estado.

A produção dos Vales dos Rios Peixes e Cinzas, no Paraná, é praticamente sem importância.

## Atividade industrial

A expansão do povoamento e das atividades econômicas no sul do Brasil, principalmente a partir dos fins do século XIX, conferiu à região a segunda posição no País quanto ao nível de desenvolvimento. No entanto, no processo atual de industrialização pelo qual passa o País, o Sul conscientizou-se dos problemas decorrentes de uma fraca infraestrutura e de sua indústria baseada predominantemente em produtos agropastoris, sentindo a concorrência mais intensa de outras áreas.

Uma linha de desenvolvimento trata de assegurar a posição da região como grande celeiro do País, dotada de tradição na produção de determinados artigos industriais – os chamados setores **motrizes** –, que permitem o desenvolvimento de uma economia regional.

No Paraná, numerosas são as fábricas ligadas ao aproveitamento da madeira – papel, celulose, mobiliário, artigos semimanufaturados – e ao beneficiamento da erva-mate, além de outras. Curitiba, Ponta Grossa, Guarapuava e Londrina são centros industriais de destaque.

Em Santa Catarina, sobressaem também as fábricas de tecidos, louças, produtos metalúrgicos e de origem animal etc., sediadas em Blumenau, Joinville, Brusque, S. Bento do Sul e outras cidades.

No Rio Grande do Sul, Porto Alegre é o maior centro industrial, embora muitas outras cidades também se destaquem por suas atividades industriais: Caxias do Sul, Novo Hamburgo, São Leopoldo, Santa Maria, Santa Cruz do Sul, Bagé, Pelotas, Rio Grande, Santana do Livramento etc., centros de produção de carnes e derivados, vinhos, artefatos de couro, artigos metalúrgicos, artefatos de fumo etc.

O século XXI tem sido marcado, no que se refere ao processo de industrialização na Região Sul, pela intensificação da abertura de mercado aos investimentos transnacionais dentro do contexto da economia globalizada e da órbita do MERCOSUL.

Tal posição motivou as estratégias empresariais para expansão de setores industriais mais dinâmicos, associados aos polos de TI (Tecnologia da Informação) que aliam C&T (Ciência e Tecnologia) e P&D (Pesquisa e Desenvolvimento). Surgem grupos empresariais em decorrência da implantação de políticas locais que objetivam atrair novos investimentos, viabilizando o crescimento do emprego e da renda em termos regionais.

Como destaques, podemos citar os novos polos industriais do Estado do Paraná, onde se constitui hoje o segundo polo automotivo brasileiro, superado apenas pelo ABC Paulista. Em 1996, a Renault alavancou o processo iniciado pela Fiat, considerada o ícone do processo de transformação do estado, localizada na região metropolitana de Curitiba. Outras seguiram o exemplo, como a Chrysler, em Campo Largo (que foi desativada); a VW/Audi, em S. José dos Pinhais (1999); a fábrica Motores MERCOSUL, da Renault (1999) e mais uma fábrica de utilitários, em parceria com a Nissan, além da empresa Volvo, instalada no Paraná há mais de 20 anos.

As exportações desses veículos e componentes são destinadas aos Estados Unidos, México e Canadá.

No Paraná, os setores com maior inovação são os de máquinas e equipamentos, aparelhos elétricos, alimentação, móveis, além do automobilístico. Pesquisas recentes apontam uma grande quantidade de profissionais de nível superior atuando em P&D.

O mesmo tem ocorrido no Estado do Rio Grande do Sul, com a Tecnopuc em Porto Alegre e o Trino Polo de Caxias do Sul.

No estado de Santa Catarina evidenciam-se o Polo Industrial de Blumenau (Blusoft), além de Joinville (Softville) e Florianópolis (Gueness).

## Exercícios Resolvidos

### 1 (UFPE – MODELO ENEM) –

MAPA DAS REGIÕES GEOECONÔMICAS DO RS



HEINDRICH, 2000 (adaptado).

O processo de globalização tende a homogeneizar as diferenças na sociedade e no espaço. Entretanto, o processo histórico de ocupação do território e o desenvolvimento econômico da sociedade têm sido capazes de produzir lugares diferenciados. No Rio Grande do Sul, esses processos permitem identificar três regiões geoeconômicas distintas, com características sociais, econômicas e da paisagem que as diferenciam. As regiões geoeconômicas referidas estão identificadas no mapa anterior.

Numere, conforme o mapa, para cada caracterização a seguir, a região a ela correspondente.

- ( ) Região caracterizada pela preponderância de pequenas e médias propriedades rurais, com predomínio do cultivo da soja e do trigo.
- ( ) Região que possui em sua estrutura fundiária grandes propriedades rurais, sendo dominante a pecuária extensiva.

- ( ) Região com alto grau de industrialização e pequenas propriedades rurais.
- ( ) Região que corresponde à paisagem do Litoral, Depressão Central e Campanha.
- ( ) Região que concentra cerca de 50% da população gaúcha, 61 % da riqueza produzida no Estado, e em que se localiza a borda do planalto, também conhecida como Serra Gaúcha.

Marque a alternativa que apresenta, de cima para baixo, a numeração correta.

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

### Resolução

A Região Sul é dinâmica tanto no setor agrário quanto no industrial.

**Resposta: B**

**2 (CEFET-MG)** – A Região Sul representa 6,5% do território nacional, possui 15% da população brasileira e faz parte do Complexo Regional do Centro-Sul.

Referindo-se a essa região, é correto afirmar que

a) a grande propriedade e a monocultura transformaram essa área em um dos grandes estímulos agrícolas do País.

b) o meio ambiente subtropical favoreceu o povoamento especulativo, como ocorreu na fachada atlântica do País.

c) a expansão da fronteira agrícola, nos últimos anos, aumentou sua produção agropecuária e sua participação na economia nacional.

d) a criação de uma significativa rede de transportes e a proximidade com o Sudeste contribuíram para o desenvolvimento do seu parque industrial.

e) a região quase não apresenta desenvolvimento de transportes, dificultando a industrialização.

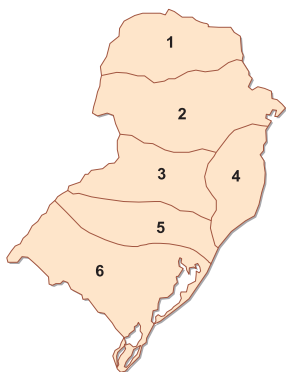
**Resolução**

A Região Sul apresenta pequena extensão geográfica, mas impressiona pela diversidade e pelo dinamismo econômico, apoiados em um bom sistema de transporte.

**Resposta: D**

## Exercícios Propostos

**1 (MODELO ENEM)** – Observe o mapa das sub-regiões e faça a associação:



- 1) Norte do Paraná
- 2) Planalto Paranaense
- 3) Planalto do Alto Uruguai
- 4) Encosta Catarinense
- 5) Encosta Norte-Rio-Grandense
- 6) Extremo Sul

- I. ( ) É uma das zonas econômicas mais importantes, sendo um prolongamento da expansão cafeeira paulista, com intensa urbanização. A Rodovia do Café (Apucarana-Curitiba) e os melhoramentos no Porto de Paranaguá estão provocando maior atração entre o Norte e Curitiba. A pujança cafeeira cede lugar para soja, algodão, trigo e cana-de-açúcar.
- II. ( ) Com seus três planaltos, tem sua riqueza baseada numa variada atividade agropastoril, complementada com ativa extração madeireira. Destaque para rodovias e para a hidroelétrica de Itaipu.
- III. ( ) Apresenta relevo bastante acidentado, com variada estrutura geológica, formando três áreas distintas: o Vale do Itajaí, a região insular de Florianópolis e a zona carbonífera. O Vale do Itajaí é a zona mais dinâmica, sendo intensamente povoado, com pequenas propriedades, policultura, pecuária e destacável atividade industrial.
- IV. ( ) A zona serrana gaúcha, ao norte do Vale do Jacuí, é típica área colonial, ocupada por italianos e alemães, numa estrutura fundiária de pequenas propriedades, com policultura e intensa atividade industrial (vinho, fumo, laticínios, carnes etc.).
- V. ( ) Abrange o norte do Rio Grande do Sul e o centro-oeste de Santa Catarina. É uma zona de ocupação recente e de colonização mista. Inicialmente, ocorreu exploração madeireira e da erva-mate. Seguiu-se a criação extensiva de suínos, frangos e perus. Apresenta variada policultura em Santa Catarina (milho, mandioca e frutas). E no Rio Grande do Sul alternam-se trigo, soja e milho, com elevada mecanização.
- VI. ( ) O centro-sul do Rio Grande do Sul compreende:

- 1) Campanha Gaúcha
- 2) Serra do Sudeste
- 3) Faixa Litorânea
- 4) Depressão Rio-Grandense
- 5) Zona Urbana de Porto Alegre

A região de Porto Alegre possui excelente rede de transportes e elevada industrialização. Na Depressão Rio-Grandense, formada pelo baixo Rio Jacuí, domina o arroz irrigado. O maior centro do litoral é Pelotas, um complexo de indústrias alimentícias. A Campanha é caracterizada pelas grandes “estâncias” pastoris de bovinos e ovinos, tendo áreas de arroz e trigo.

**RESOLUÇÃO:**

- I – 1. Norte do Paraná
- II – 2. Planalto Paranaense
- III – 4. Encosta Catarinense
- IV – 3. Planalto do Alto Uruguai
- V – 5. Encosta Norte-Rio-Grandense
- VI – 6. Extremo Sul

**2** As paisagens pastoris do Sul apresentam aspectos comuns, como grandes propriedades, áreas campestres, pastagens naturais, pecuária extensiva de corte, pouca mão de obra, baixa densidade rural, dispersão do *habitat*, introdução de lavouras comerciais com técnicas modernas e maiores rendimentos.

Cite algumas destas áreas pecuaristas.

**RESOLUÇÃO:**

- Lajes (SC).
- Guarapuava (PR).
- Vacaria, Santo Ângelo (RS).
- Uruguaiana (RS).

**3 (FUVEST)** – Aponte as diferenças entre a Campanha Gaúcha e a zona colonial serrana do Rio Grande do Sul, quanto ao povoamento e à ocupação agrária.

**RESOLUÇÃO:**

- Campanha Gaúcha – colonização de luso-brasileiros, criação extensiva de gado.
- Região serrana – colonização italiana (vitivinicultura).



#### 4 Inovação no Brasil: Polos de Desenvolvimento na Região Sul.

Na Região Sul, existem muitos polos de inovação tecnológica; como publicado na edição da *Computerworld*, o Brasil investe cada vez mais em pesquisas e os paranaenses, catarinenses e gaúchos seguem esse perfil. Não são apenas as pesquisas que justificam a existência desses polos, também buscam o agrupamento de empresas para favorecer a exportação, apoio das universidades e centros de pesquisa e dos profissionais qualificados.

Mencione as principais cidades do Sul onde surgiram esses polos tecnológicos:

##### RESOLUÇÃO:

**Curitiba, Londrina, Pato Branco, Maringá (PR), Blumenau, Joinville, Florianópolis (SC), Gravataí, Esteio, Pelotas, Porto Alegre e Caxias do Sul (RS).**

#### 5 (UFSM) – Com referência à recuperação das áreas florestais do estado do Rio Grande do Sul, é possível afirmar:

- I. Quando os imigrantes chegaram ao Rio Grande do Sul, cerca de 40% do seu território era coberto por florestas, cujo desmatamento foi acelerado pelo povoamento e pela colonização.
- II. A silvicultura ocasiona matas homogêneas que restauram o antigo ambiente ecológico, rico em espécies vegetais e animais.
- III. O êxodo rural, a legislação ambiental e o despertar da consciência sobre a importância das florestas contribuíram para o ressurgimento de matas no Estado.

Está(ão) correta(s)

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

##### RESOLUÇÃO:

**Resposta: C**

#### 6 a) Cite os destaques industriais das seguintes áreas:

Canoas (RS) – petroquímica

Gravataí (RS) – automobilística

Bento Gonçalves e Caxias do Sul (SC) – produção vinícola

Brusque, Blumenau e São Francisco do Sul (SC) –

indústrias têxteis, confecções e alimentos.

#### b) Cite os principais destaques do setor agrário e da mineração na Região Sul.

##### RESOLUÇÃO:

**Trigo, soja, arroz, milho, uva e fumo; bovinos, suínos, ovinos e avicultura; mineração do carvão mineral em Santa Catarina e Rio Grande do Sul, além do chumbo no Paraná.**

## Módulo

# 54

## Região Centro-Oeste – características gerais e quadro natural

### Palavras-chave:

- Lixiviação • Área core
- Chapadões • Cerrado • Pantanal

## 1. Características gerais do quadro natural

Com uma extensa área (1 606 445,5 km<sup>2</sup>), ocupa 19% do território brasileiro. A Região Centro-Oeste permaneceu isolada do restante do País até a fundação de atual capital federal, Brasília.

Seu efetivo desenvolvimento deve-se à (ao)

- a) sua proximidade com o Sudeste;
- b) incremento da lavoura cafeeira da região, que criou mercado consumidor, gerando a implantação de atividades agropastoris;
- c) aproveitamento cada vez mais acentuado das áreas do Cerrado em uma diversificação de produtos agrícolas.

Entre os problemas mais sérios da região, cumpre destacar:

- a) disparidades econômicas e sociais entre o norte e o sul da região (bem mais dinâmico e diversificado);



- b) a precariedade da rede de transportes em comparação à grande extensão territorial (escassa rede de ferrovias);
- c) a falta de controle e fiscalização para as atividades predatórias, como, por exemplo, no Pantanal;
- d) problemas fundiários:
  - enormes extensões improdutivas;
  - grande número de trabalhadores sem-terra;
  - grande porcentagem de latifúndios;
  - boias-frias e posseiros.
- e) lutas geradas pela demarcação de terras indígenas, geralmente invadidas para a expansão de frentes agrícolas. Acordos geralmente demorados e não respeitados, com grande número de indígenas mortos e outros expulsos.

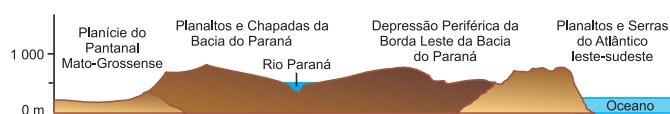
## 2. Divisão política

Originalmente, em 1943, segundo a divisão regional, o Centro-Oeste apresentava apenas dois Estados: Goiás e Mato Grosso. Com o passar do tempo, foi sofrendo subdivisões: 1957 – iniciam-se as obras de construção de Brasília (inaugurada em 1960); 1977 – durante o governo Ernesto Geisel, iniciam-se os entendimentos para desmembrar o Estado de Mato Grosso, processo consolidado em 1/1/79, criando dois novos Estados, Mato Grosso, cuja capital é Cuiabá, e Mato Grosso do Sul, cuja capital é Campo Grande; 1988/89 – desmembramento do antigo Estado de Goiás e a criação do Estado de Tocantins (sua porção setentrional).

Estado	Área km <sup>2</sup>	Pop. Absoluta	Capital
Mato Grosso (MT)	903 357,1	3 033 991	Cuiabá
Mato Grosso do Sul (MS)	351 139,9	2 449 341	Campo Grande
Goiás (GO)	340 086,7	6 004 045	Goiânia
Distrito Federal (DF)	5 801,9	2 562 953	Brasília

## 3. Quadro natural do Centro-Oeste – Relevo

No relevo da Região Centro-Oeste predominam, em extensão, as formações planálticas com áreas deprimidas às suas margens. Dentre as suas unidades morfoestruturais, podemos identificar:



1. Depressão do Guaporé: integrante da planície do Pantanal Mato-Grossense, acompanha a fronteira Brasil-Bolívia.

2. Depressão do Pantanal: sedimentação recente, alagamento permanente em pelo menos 1/3 de sua superfície, sedimentos do Quaternário.

3. Depressão do Araguaia e Xingu: abrange o Vale Médio dos Rios Araguaia e Xingu. Destaca-se a Ilha do Bananal, no Rio Araguaia.

4. Depressão residual da Amazônia: corresponde à área de elevação do Planalto Sul-Amazônico.

5. Planalto Central Goiano: divisor de águas entre as Bacias dos Rios São Francisco, Tocantins e Paraná, aplainado com depressões intermontanas, com escarpas, *cuestas* e superfícies tabulares.

6. Planalto dos Parecis: divisor de águas das Bacias Amazônica e do Paraguai, superfície planáltica com terrenos do Paleozoico e Cenozoico aplainada.

7. Planalto do Centro-Oeste e Sudeste: planalto sedimentar, dissecado, com destaque para a Depressão Periférica. Apresenta derrames basálticos, que deram origem ao solo de terra roxa.

8. Serras e Planaltos do Alto Paraguai: afloramento em áreas sedimentares, com destaque para o Maciço de Urucum e a Serra das Araras.

Destacam-se nas formas do relevo planáltico do Centro-Oeste as chapadas, como a dos **Guimarães**, Veadeiros e Parecis, e os chapadões como o Espigão Mestre.



Chapada dos Guimarães, MT, próximo a Cuiabá.

Devido à presença de rochas metamórficas na estrutura geológica antiga do Centro-Oeste, destacam-se ainda grandes jazidas de minérios, como a do Maciço de Urucum, no MS, rico em ferro e manganês.

## 4. Aspectos climáticos

Dois tipos de fatores atuam na dinâmica climática da Região Centro-Oeste: a dinâmica da atuação das massas de ar e a localização geográfica (continentalidade, baixas latitudes e altitudes modestas).

Observe a dinâmica das massas de ar na região:

**mTc** – Massa Tropical Continental, quente e seca, com atuação durante o verão, intercalando-se com a atuação da mEc.

**mEc** – Massa Equatorial Continental, quente e úmida, provocando chuvas torrenciais durante o verão.

**mPa** – Massa Polar Atlântica, fria e úmida, provocando queda de temperatura durante o inverno.



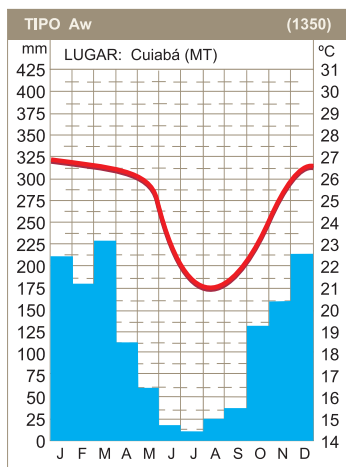
**Fatores geográficos:** referem-se aos aspectos relativos à localização – latitude, continentalidade e relevo.

A região localiza-se em uma área de baixas latitudes (tropical) com pequena influência do oceano, aspecto que faz o clima tender à continentalidade.

Quanto ao relevo, apresenta desníveis que não são significativos para alterar de forma intensa a temperatura, havendo apenas alterações locais (caso das depressões menores de 200 metros e chapadas acima de 1 200 metros).

Quanto à classificação climática para a Região Centro-Oeste, temos: clima tipicamente tropical (quente e úmido), cuja característica mais marcante é o verão úmido (outubro a março) e inverno seco (maio a setembro).

O domínio climático, portanto, é semiúmido, dividido em quente e subquente, conforme o climograma.



A curva de temperatura, em vermelho, apresenta variação com máximas de 27°C, no verão, e mínimas de 21°C, durante o inverno. A pluviosidade (azul) é maior nos meses de verão e a estiagem ocorre no inverno.

O norte e o noroeste da região são abrangidos pelo clima equatorial. As temperaturas variam entre 18°C e 25°C como médias, ocorrendo sensível declínio quando ocorre o fenômeno da friagem, que é a chegada da Massa Polar Atlântica, através do Vale do Rio Paraguai, atingindo todo o oeste de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul.

## 5. Vegetação

Por estar associada ao solo de forma indissolúvel por meio das raízes, a vegetação é uma consequência direta desse solo e, também, do tipo de clima da região. A Região Centro-Oeste apresenta, como regra geral, solos pobres (latossolos **lixiviados**) e um clima semiúmido que contribuem para que na sua área *core* (centro) surja uma vegetação típica: o Cerrado. Como essa distribuição climática não é, entretanto, uniforme, podemos reconhecer na área as seguintes formações vegetais, segundo o IBGE:

**Floresta Equatorial Amazônica** – localizada ao norte da região, por conta da presença do clima equatorial, cujas características são o grande número de espécies e a presença de árvores de grande porte, alcançando até 50 m de altura.

Podem ser citadas como espécies: seringueira, cedro, jacarandá (matas de terra firme), matas de galeria que se estendem ao longo dos rios, com espécies como palmeira (babaçu), além da castanheira, caucho etc.

**Floresta Tropical** – como resquícios de Mata Tropical Atlântica, há árvores altas (20 a 30 metros), cujas folhas caem durante as estações secas, formando húmus no solo. Algumas de suas espécies são jatobá, jacarandá, canela, cedro, erva-mate.

**Cerrado** – o Cerrado é uma formação arbustiva e herbácea, característica básica da Região Centro-Oeste.

FORMAÇÃO DE VEGETAIS DA REGIÃO CENTRO-OESTE



É uma formação intermediária entre as florestas e os campos, típica de climas semiúmidos, que mundialmente recebe o nome de Savana. Sua estrutura varia conforme a disponibilidade da água, desde o Cerrado (formação próxima das matas) até o "Cerradinho", quando se confunde com a formação de campo.

O Cerrado é composto por árvores de até 10 m, entremeadas por arbustos e por uma vegetação rasteira com gramíneas de até um metro. Devido à alternância das chuvas (períodos secos/chuvosos), as espécies possuem galhos retorcidos (crescimento irregular), raízes profundas para atingir o lençol freático e cascas grossas (cortiça) que as protegem de incêndios (provocados ou não) que ocorrem na estação seca, juntamente às gramíneas, que facilitam a propagação das chamas. Algumas espécies: lixeira, mangabeira, barbatimão, pequi etc.



**Cerrado:** A figura apresenta a vegetação com seus galhos retorcidos, típica de climas semiúmidos, com diferentes estratos, dependendo da umidade. O Cerrado foi retratado por Percy Lau em suas gravuras.



**Campo** – aparecendo em áreas mais reduzidas, os campos são uma consequência direta dos tipos de solos (em geral pobres) associados a climas mais secos e à ação do homem (retirada de arbustos para criação).

Distinguem-se dois tipos:

a) **campo sujo** – sua base é a gramínea, apresenta mais arbustos, se bem que mais espaçados entre si, denotando uma ação antrópica (queimadas, geralmente); é também chamado de “Cerradinho.”

b) **campo limpo** – dominância total de gramíneas lembrando pradarias ou estepes; a presença de arbustos é rara e muito espaçada.

**Complexo do Pantanal** – a região próxima a áreas inundáveis do Rio Paraguai e seus afluentes vê surgir à sua volta uma mistura de espécies vegetais advindas de diversas formações: amazônica, do Cerrado e do campo. Assim, próximo às áreas permanentemente alagadas, vamos encontrar espécies aquáticas que evoluem para gramíneas nas áreas em que as águas só atingem nas cheias, formando excelentes pastagens, plenamente utilizadas na criação de gado. Nas áreas menos atingidas, mas igualmente úmidas, podem surgir eventuais florestas de galerias.

## 6. Hidrografia

Devido ao tipo de formação geológica, a Região Centro-Oeste caracteriza-se como uma área de dispersão de águas: os sistemas de chapadas nas áreas centrais formam o divisor de águas entre a Bacia Amazônica (ao norte) e a Bacia do Prata, dividida entre a Bacia do Paraguai, a sudoeste da região, e a Bacia do Paraná, a sudeste.

As formações geológicas facilitam também o potencial das bacias e o transporte fluvial, já que tais rios são, por longos trechos (principalmente o Paraguai), rios de planícies. Baseando-se em obras que regularizem seus regimes, poder-se-ia obter uma ligação entre o Paraguai e o Amazonas. Seu regime hidrológico é bem determinado pelo clima. Chuvas de verão trazem as cheias e

secas de inverno com as vazantes (regime austral). Destaque, também, pode ser dado às lagoas da Bacia do Paraguai, que, possuidoras de diversas formas, são conhecidas pelo nome de “baías” (corixos); aprisionando água durante as cheias de verão, adquirem a importante função de regularizar o regime dos rios.

A Bacia do Tocantins-Araguaia tem seu alto curso na Região Centro-Oeste, destacando-se pelo seu potencial hidráulico (Hidroelétrica de Tucuruí-PA) e transporte. Destaca-se ainda a Bacia do Paraná, nos limites com a Região Sudeste, e um de seus formadores, o Paranaíba, entre Goiás e Minas Gerais.

É importante notar que na altura do curso médio do Rio Araguaia forma-se a maior ilha fluvial do mundo, a Ilha do Bananal, com cerca de 20 000 km<sup>2</sup> e que se encontra hoje em processo de encampação pela economia nacional com o desenvolvimento de projetos agropecuários.

REDE HIDROGRÁFICA DA REGIÃO CENTRO-OESTE



### Saiba mais

#### Texto 1



Brasília 50 anos

Carta ao leitor

Uma janela para a história

(Foto: René Burri/Magnum/Latinstock)

A inauguração de Brasília, em 21 de abril de 1960, foi a realização de uma utopia, **como foram todas as grandes epopeias fundadoras de nações.**

Erguer uma capital modernista no meio do Cerrado, a centenas de quilômetros dos grandes centros urbanos, exigiu uma visão de mundo tão ampla, corajosa e ousada quanto a que levou o homem às grandes navegações e à conquista do espaço. Meio século depois, poucos se lembram das razões, das emoções e das poderosas forças, a favor e contra, desencadeadas pela construção de Brasília. Era fácil ser contrário à aventura do presidente Juscelino Kubitschek. A empreitada quebraria os cofres do País e traria a inflação, dizia-se. Quebrou mesmo. A inflação veio. O Brasil de hoje venceu a inflação e a desordem financeira.

(Disponível em:

<http://veja.abril.com.br/especiais/brasilia/janela-historia-p-14.html>. Texto adaptado)

#### Vozes de oposição

**Ataques de quem achava que nada daria certo**

#### Texto 2

“O presidente Juscelino Kubitschek, **com seu novo brinquedo**, já não vê mais a decomposição da atual capital da República e, para a futura metrópole, desvia verbas e leva, de avião, material de construção.”

#### Texto 3

“A nova capital só fica pronta no prazo fixado se a Novacap se transformar em fada madrinha de história da carochinha e, **em vez de vigas de aço vindas da América do Norte, a peso de ouro**, utilizar uma varinha de condão.”

(EDITORIAL do *Diário de Notícias*, Rio de Janeiro, dez. 1958

Disponível em: <http://veja.abril.com.br/especiais/brasilia/janela-historia-p-14.html>.

Acesso em: 20 abr. 2010)

## Exercícios Resolvidos

**1 (MODELO ENEM)** – O Pantanal vai tornar-se patrimônio natural da humanidade. O título será atribuído pela Unesco (...).

*O Estado de S. Paulo, 16/8/2000.*

Sobre o assunto, considere as afirmações a seguir.

- I. O Pantanal cobre parte dos Estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, além de trechos da Bolívia e do Paraguai.
- II. Trata-se da maior planície alagada do planeta e possui um dos mais importantes ecossistemas do mundo.
- III. A área, de origem geológica muito antiga, alterna períodos secos (no verão) e alagados (no inverno) devido às cheias do Rio Paraguai, fator responsável pela diversidade do ecossistema.
- IV. Segundo ambientalistas, apesar do recente desenvolvimento econômico da Região Cen-

tro-Oeste, o Pantanal não corre sérios riscos de degradação, fato que motivou a atribuição do título.

São verdadeiras:

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

**Resolução**

A formação geológica do Pantanal é recente, planície sedimentar cenozoica, e alaga no verão em consequência das cheias do Rio Paraguai e afluentes, formando, em áreas de depressão, as baías ou corixos. Quanto aos riscos de degradação, esses decorrem dos resíduos de mineração, da contaminação hídrica e de solo pelo uso indevido de agrotóxicos.

**Resposta: C**

**2 (MODELO ENEM)** – Situado no centro geográfico do Brasil, este Estado oferece atrativos diversos: a natureza e o apelo místico da Chapada dos Veadeiros, as cidades históricas como Pirenópolis e os parques hidrotermais de Caldas Novas e Rio Quente. Trata-se do Estado mais populoso da região na qual se insere, com 5,6 milhões de habitantes, 340 mil km<sup>2</sup> e densidade demográfica de 16,5 hab/km<sup>2</sup>.

Referimo-nos a:

- a) Mato Grosso.
- b) Tocantins.
- c) Goiás.
- d) Mato Grosso do Sul.
- e) Distrito Federal.

**Resolução:** Tocantins pertence à Região Norte, o Distrito Federal é uma unidade federativa, não um Estado. A questão refere-se ao Estado de Goiás.

**Resposta: C**

## Exercícios Propostos

**1** Que fatores geográficos influenciam o clima na região?

**RESOLUÇÃO:**

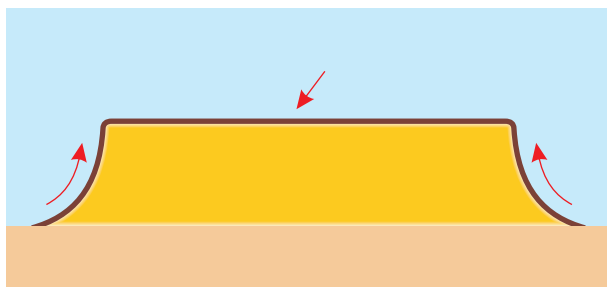
- latitude
- relevo
- continentalidade
- massas de ar (m.T.c.); (m.E.c.); (m.P.a.)

**2** Qual a localização da Planície do Pantanal Mato-Grossense?

**RESOLUÇÃO:**

Oeste de Mato Grosso e sudoeste de Mato Grosso do Sul

**3** Uma das formas preponderantes no relevo do Centro-Oeste é a chapada. Identifique essa forma de relevo e explique sua origem.



**RESOLUÇÃO:**

Forma de relevo de topo plano e vertentes que caem abruptamente, recebendo no local o nome de "serras".

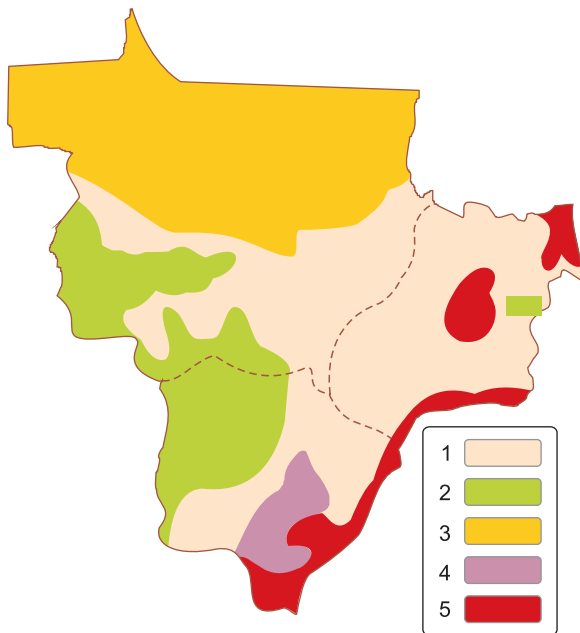
**4** Identifique as massas de ar que atuam na Região Centro-Oeste durante o inverno.



**RESOLUÇÃO:**

Durante o inverno, atua mais fortemente a m.P.a, que entra pelo Vale do Rio Paraguai e pode provocar a "friagem" (queda de temperatura) durante a passagem para a Amazônia Ocidental.

5 Observe o mapa a seguir e diga quais formações vegetais aparecem em cada Estado da Região Centro-Oeste.



Goiás: **Cerrado**

Mato Grosso: **floresta equatorial; Cerrado; complexo do Pantanal.**

Mato Grosso do Sul: **complexo do Pantanal Mato-Grossense; Cerrado; mata ciliar do Rio Paraná.**

6 A região do Pantanal é uma das mais belas regiões do interior do Brasil, englobando riquíssimas fauna e flora. De difícil ocupação, devido à dinâmica morfoclimática, a área se encontra agora ameaçada pela caça predatória ao jacaré, feita por contrabandistas de peles. Justifique por que é difícil a ocupação, explicando o processo morfoclimático.

**RESOLUÇÃO:**

**A região do Pantanal Mato-Grossense é alagada pelo Rio Paraguai e seus afluentes; sua vegetação complexa (heterogênea) dificulta a ocupação, o que, de certa forma, ajuda a preservá-la.**

7 (UNIC – MODELO ENEM) – Identifique a alternativa que explica a origem do “inverno” mato-grossense, caracterizado como “estação seca”:

- Nesse período, o clima é dominado pela massa de ar equatorial continental (mEc) originária da Amazônia brasileira, o que torna esta estação seca.
- As pequenas amplitudes térmicas e as temperaturas elevadas com médias em torno de 25°C permitem a entrada da massa de ar Tropical Atlântica (mTa) quente e seca que fica estacionada sobre Mato Grosso.
- No inverno, a massa de ar Tropical Continental (mTc), originada na região do Chaco argentino e boliviano, forma uma área de baixa pressão (ciclônica), dando origem aos ventos quentes e secos, que ficam estacionados sobre boa parte do Centro-Oeste.
- As barreiras altimétricas das Serras de São Vicente e São Lourenço impedem a passagem da massa de ar Tropical Atlântica (mTa), que é quente e úmida, ocasionando a seca.
- Mato Grosso é o terceiro Estado da Federação em tamanho, por isso, a localização de seus pontos extremos, distantes uns dos outros, torna este clima árido no período de inverno.

**RESOLUÇÃO:**

**Resposta: C**

8 No mapa a seguir, a área destacada apresenta um fenômeno natural que a degrada, porém, com a ação antrópica, tornou-se, nas últimas décadas, uma região economicamente viável.

BRASIL DOMÍNIOS MORFOCLIMÁTICOS

Aziz Ab'Saber



Identifique o bioma representando e o problema mencionado.

**RESOLUÇÃO:**

**Cerrado – solo ácido corrigido pela calagem.**



## 1. Características gerais

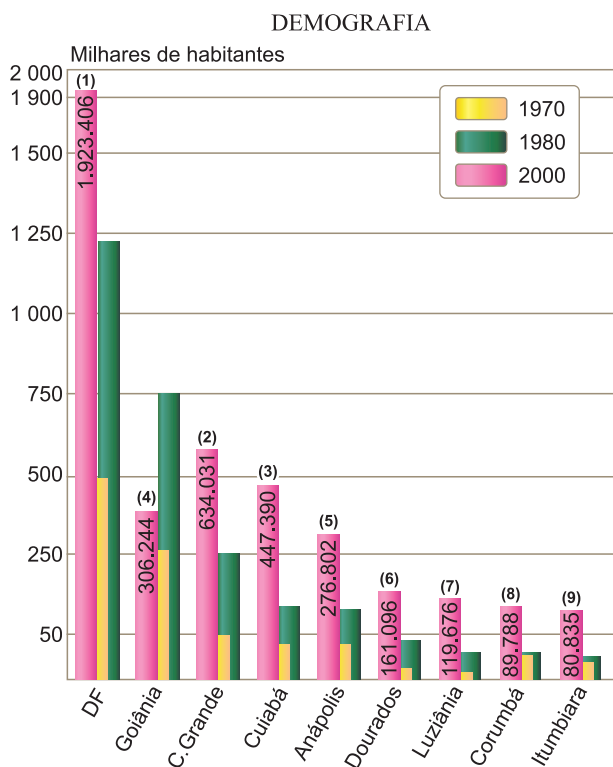
A Região Centro-Oeste é a região menos populosa do Brasil, contando em 2008 com uma população de aproximadamente 13,3 milhões de habitantes.

Sua densidade demográfica é de 8,3 hab/km<sup>2</sup>, portanto, só é mais povoada do que a Região Norte, em face de sua enorme extensão. Em 1989, quando ocorreu o desmembramento do Estado de Goiás, que perdeu a sua porção norte para a criação do Estado de Tocantins, o qual passou a integrar a Região Norte, cerca de 1 milhão de habitantes que integravam a Região Centro-Oeste, em Goiás, passaram a participar da Região Norte.

Em termos percentuais, a Região Centro-Oeste é a segunda a apresentar maior crescimento resultante de saldos migratórios positivos, tendo recebido grandes contingentes de imigrantes sulistas e nordestinos nas três últimas décadas.

### Histórico

A ocupação do Centro-Oeste está relacionada aos bandeirantes e ao desbravamento do território nos séculos XVII e XVIII à procura de minérios ou para capturar indígenas.



A pecuária e a agricultura de sua parte meridional fez surgir um forte mercado consumidor – o Sudeste –, iniciando-se um efetivo povoamento regional.

Em 1935, foi construída Goiânia para ser a nova capital de Goiás, um forte atrativo para a área e o surgimento de novas cidades.

Mais tarde, a construção da Estrada de Ferro Central do Brasil (concluída em 1950) também facilitou o escoamento de produtos e interligou São Paulo, Bauru, Corumbá, Campo Grande e Sta. Cruz de La Sierra (Bolívia); atualmente esta estrada de ferro denomina-se Novoeste, tendo sido chamada anteriormente de E. F. Noroeste.

A inauguração de Brasília em 21/4/1960 e a abertura de rodovias de acesso também atraíram migrantes e ampliaram o quadro demográfico e a área ocupada, permitindo inclusive o surgimento de cidades-satélites (regiões administrativas), tais como Gama, Taguatinga, Brazlândia, Sobradinho, Planaltina, Paranoá, entre outras.

## 2. O povoamento

No povoamento do Centro-Oeste, podemos destacar três etapas:

- ciclo da mineração;
- expansão das grandes fazendas de gado;
- ocupação agrícola das áreas de mata, em solos férteis.

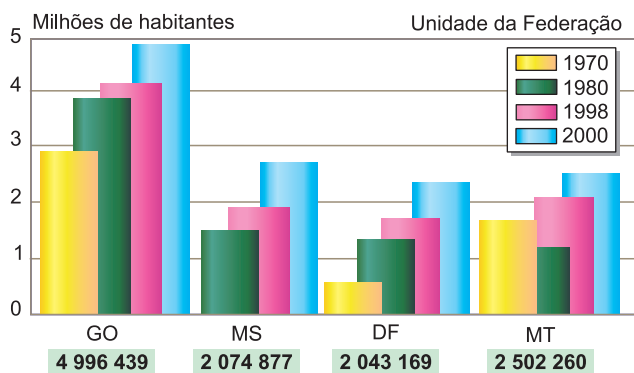
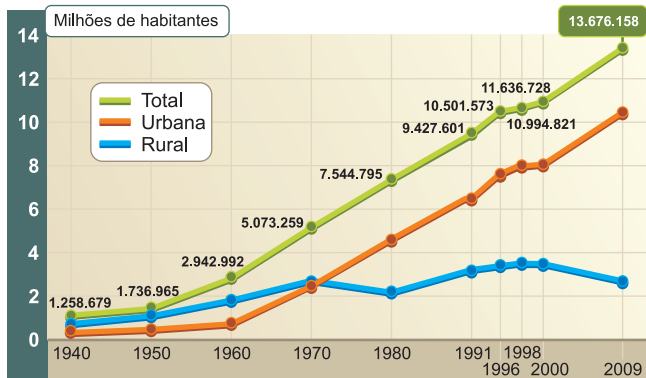
A terceira etapa, ou seja, a ocupação agrícola das áreas de mata, em solos férteis, teve início recentemente. A penetração das estradas de ferro, vindas de São Paulo e Minas Gerais, facilitando o acesso aos mercados do Sudeste, forneceu o elemento que faltava para o aproveitamento agrícola do Vale do Paranaíba, do Mato Grosso, Goiás e do Mato Grosso do Sul. Esta etapa, intensificada com a fundação de núcleos de colonização, como a Colônia de Goiás, atual Ceres, e a de Dourados, atraiu para a região grandes contingentes de agricultores, sobretudo sulistas.

A Região Centro-Oeste vem passando por um acentuado processo de urbanização. Em 2000, a população rural passou a constituir 13,2%, e a urbana, 86,7%.

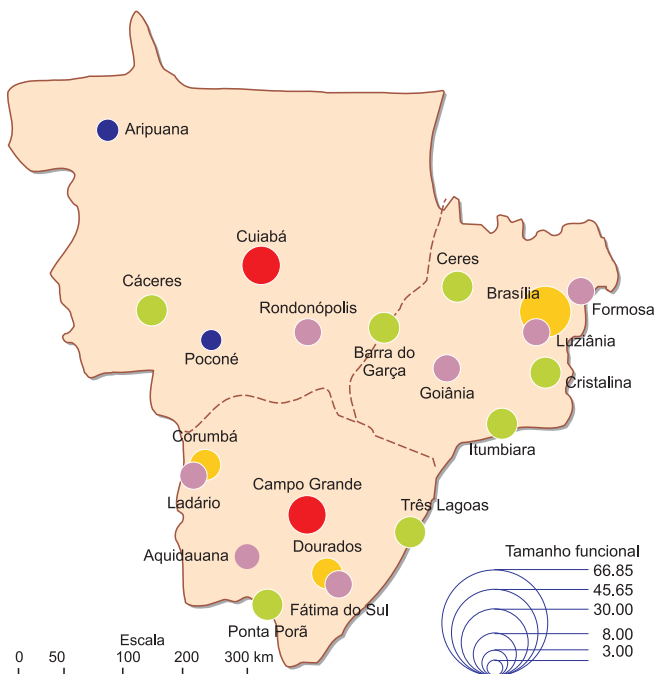
Tal processo ocorreu não só pelo êxodo rural, mas também pelo fluxo migratório de pessoas provenientes de outros estados para os centros urbanos do Centro-Oeste.

A mecanização do campo acentuou o êxodo e, nas áreas urbanas, não houve infraestrutura adequada para atender os fluxos migratórios, o que resultou em indicadores sociais abaixo da média brasileira, exceto no Distrito Federal.

Observe o perfil da Região Centro-Oeste apresentado pelo mapa e pelos gráficos.



REGIÃO CENTRO-OESTE  
STATUS/INFRAESTRUTURA SOCIOECONÔMICA



### 3. Atividades extrativas

#### a) Extrativismo mineral

No extrativismo mineral, destacam-se: **Maciço ou Morro do Urucum (MS)** – ferro e manganês; **Goiás** – níquel, diamante, ouro, amianto, cobre e cristal de rocha; **Mato Grosso** – ouro, diamante e cristal de rocha.

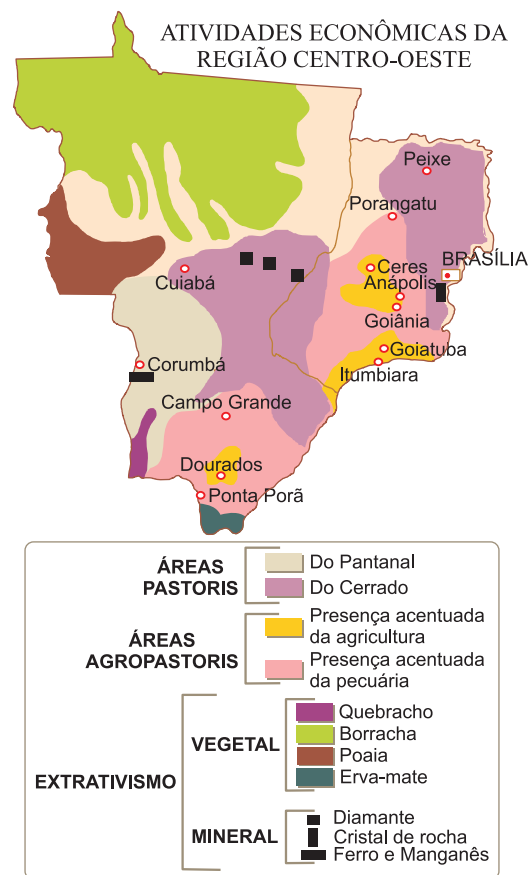
#### b) Extrativismo vegetal

Dentre as riquezas vegetais, destacamos:

- borracha, nas proximidades da Amazônia;
- ipecacuanha ou **poaia** (de utilidade químico-farmacêutica), na encosta da Chapada dos Parecis, onde se encontra a chamada Mata da Poaia;
- erva-mate e quebracho, principais produtos da economia de coleta, na parte meridional do Mato Grosso do Sul, além da madeira.

### 4. Agricultura

A agricultura no Centro-Oeste se desenvolveu inicialmente como uma produção de subsistência, com o milho, a abóbora, o feijão e o arroz, mediante o uso de técnicas rudimentares.

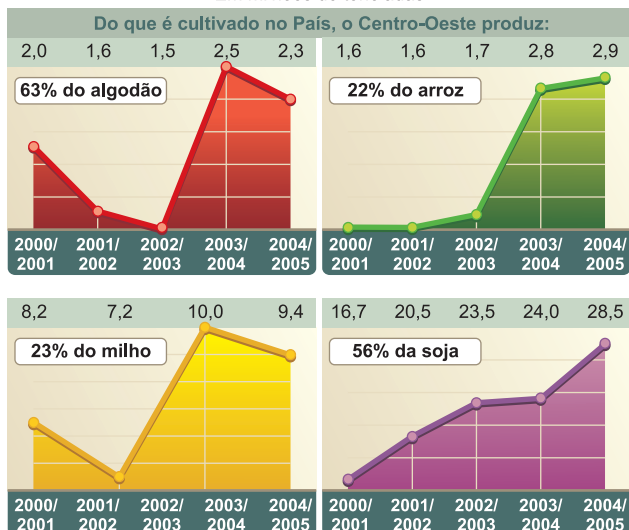


Só no início deste século a agricultura evoluiu de subsistência para comercial, concentrando-se na área da Bacia Sedimentar Paranaense ou em locais isolados, onde ocorrem manchas de terra roxa por conta dos derramamentos basálticos.

As principais áreas de produção são:

### LAVOURA MODERNA

Em milhões de toneladas



- Mato Grosso de Goiás** (Ceres), cultivo, basicamente, de feijão, milho, arroz, soja, algodão e café.
- Vertente Goiana do Paranaíba**, cuja produção está baseada em milho, soja, algodão, cana e frutas, como o abacaxi. Destacam-se aqui os municípios de Itumbiara, Goiatuba e Rio Verde (maior produtor de milho).
- Sul do Mato Grosso do Sul (Dourados)**, com agricultores de pequenas propriedades cultivando trigo, arroz, café, milho, soja, feijão e criando gado em pastagens plantadas nas áreas mais antigas.

As atividades econômicas são: **extrativismo vegetal** – angico e poaia, matérias-primas para a indústria farmacêutica; quebraço, cujo tanino é usado para curtir couro; erva-mate, extrativismo e plantação. **Extrativismo animal** – atividades ilegais de caça e captura de aves e animais silvestres, garças (penas), lontras e ariranhas (peles), jacarés (cintos e bolsas). Pesca fluvial.

## 5. Pecuária

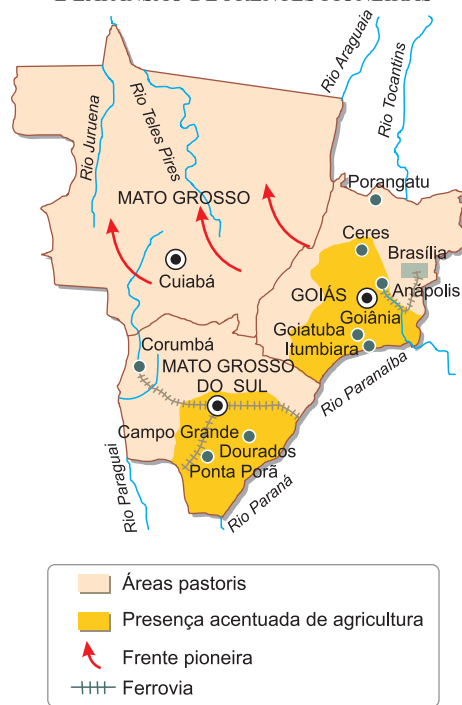
A pecuária tem sido o setor mais estável na economia da Região Centro-Oeste. É de caráter extensivo, instalada em grandes propriedades e basicamente destinada ao corte, constituindo-se no maior rebanho brasileiro.

As áreas de cria, recria e engorda estão sempre próximas das vias de transporte. Ao norte da região, situam-se grandes fazendas para cria e recria e, ao sul, em razão da proximidade de áreas mais desenvolvidas do Brasil, houve uma grande valorização das terras e o consequente fracionamento das fazendas onde o gado engorda (invernadas).

Para esta área convergem os gados do Pantanal, dos campos de vacarias e do Cerrado antes do seu encaaminhamento para os frigoríficos paulista, localizados em Barretos, Araçatuba e Andradina (briga do governo de São Paulo com o de Goiás).

Apesar de o objetivo da criação de gado ser a produção de carne, em áreas de adensamento populacional e em áreas agrícolas ou agropastoris desenvolve-se uma pecuária leiteira. Isso ocorre principalmente em Mato Grosso, em Goiás e na vertente goiana do Paranaíba, onde já se adota o sistema rotativo de culturas e pastagens.

### CENTRO-OESTE: ÁREAS DE AGROPECUÁRIA E EXPANSÃO DE FRENTES PIONEIRAS



## Pecuária no Pantanal

Em virtude da ocorrência de boas forrageiras (gramíneas e leguminosas) e da presença de “barreiros” e “salinas” (solos salgados das margens das “baías”), o Pantanal tornou-se um domínio por excelência apropriado para a criação de gado. Não obstante as inundações periódicas restringirem as pastagens naturais disponíveis, o Centro-Oeste abriga a área de maior renome em termos de pecuária, com um rebanho bovino de aproximadamente 71,2 milhões de cabeças (2005).

O gado, inicialmente representado pelo franqueiro, evoluiu para um tipo local, o boi pantaneiro. Criado à solta, segundo a forma comum, em um sistema extensivo, é, muitas vezes, manejado somente na ocasião da venda.

Com a penetração da Estrada de Ferro Novoeste, na segunda década do século XX, este sistema tradicional sofreu modificações, que se acentuaram mais recentemente em decorrência do aumento do consumo de carne nos grandes mercados do Sudeste. Essas modificações traduziram-se em:

- subdivisão dos pastos;
- selecionamento das pastagens naturais;
- preparo de pastagens artificiais;
- apuro do plantel mediante cruzamento com o zebu;
- instalações de currais, para a separação do gado destinado à cria, recria, engorda e venda;



f) pecuária melhorada.

O principal núcleo de criação é o distrito de Nhecolândia, no município de Corumbá.

## 6. Industrialização

A indústria da Região Centro-Oeste é composta em sua maioria por estabelecimentos de pequeno e médio porte. A industrialização foi muito grande nos últimos cinco anos.

São, em sua maioria, beneficiamento de cereais (máquinas de **arroz**, casas de farinha), curtumes que utilizam o angico, torrefações de café, olarias, oficinas de reparo etc.

A maioria desses estabelecimentos baseia-se na organização familiar e não possui estruturas técnica e econômica eficientes.

No entanto, recentemente, vêm-se instalando estabelecimentos industriais mantidos por empresas extrarregionais com nova tecnologia, atraídas pela possibilidade de acesso mais fácil à matéria-prima regional, graças à melhoria na rede de transportes e também às vantagens dos incentivos governamentais, federais e estaduais. Neste caso, estão alguns frigoríficos, fábricas de óleos vegetais, fábricas de cimento, extração mineral e outras que já podem manter uma melhor produção, tanto em termos quantitativos como qualitativos. Alguns exemplos são: **Catalão** – Mitsubishi, **Anápolis** – maior polo de medicamentos genéricos do Brasil, **Rio Verde** – Unilever e Perdigão.

A indústria no Centro-Oeste encontra-se em expansão, e as mais expressivas são aquelas atraídas pela energia abundante fornecida pelas usinas do complexo de Urubupungá, no rio Paraná (Mato Grosso do Sul), de São Simão e Itumbiara, no rio Paranaíba, de Cachoeira Dourada (em Goiás) e outras menores. As indústrias mais importantes são as de produtos alimentícios, de minerais não metálicos, a madeireira, a automobilística, a farmacêutica, a sucroalcooleira e a frigorífica.

A área mais industrializada do Centro-Oeste estende-se de Goiânia a Brasília, englobando a cidade de Anápolis, e tem como destaque as indústrias alimentícia, têxtil, de produtos minerais e de bebidas. Importantes centros fabris são: Campo Grande, indústria alimentícia; Cuiabá, indústria alimentícia e de borracha; Corumbá, obtenção de matérias-primas, favorecida pela proximidade do Maciço do Urucum; Catalão e Rio Verde (em Goiás); e Três Lagoas (Mato Grosso do Sul). Essa região sozinha foi responsável por 0,15% do crescimento do PIB brasileiro em 2007.

Goiás é o Estado mais industrializado da Região. Neste Estado está localizado o DAIA (Distrito Agroindustrial de Anápolis), que, na última década, recebeu diversos tipos de indústrias, principalmente de medicamentos, e a montadora de automóveis sul-coreana Hyundai. Localizam-se nele, também, **Catalão**, importante polo mineral-químico e metal-mecânico, com destaque para montadoras de automóveis, como a Mitsubishi, e de máquinas agrícolas, John Deere; além de **Rio Verde**, **Itumbiara**, **Jatá**, **Mineiros** e **Mozarlândia**, com importantes indústrias

alimentícias; **Uruçu**, **Minaçu** e **Niquelândia**, com indústrias de extração e processamento de minérios; **Jaraguá**, um polo da indústria do vestuário; e **Senador Canedo**, com a indústria calçadista.

No Estado de Mato Grosso do Sul, as indústrias se baseiam no extrativismo mineral, já que nessa região a concentração de minérios de ferro é muito grande. Além disso, em Três Lagoas é de considerável vulto a produção de papel e celulose.

## 7. Transportes e programas do Centro-Oeste

Situada no centro geográfico do Brasil, a Região Centro-Oeste possui uma rede de transportes pouco desenvolvida, mas em franca expansão. Devido ao desenvolvimento recente, manifesta os efeitos de uma política de transportes claramente influenciada por uma mentalidade rodoviária. Assim, ganham destaque as ligações de Brasília com todas as outras capitais através de estradas imensas, como a Brasília-Acre e Belém-Brasília. Além dessas, temos a Cuiabá-Porto Velho, a Cuiabá-Santarém e a Transpantaneira, ligando Corumbá a Cuiabá e a muitos outros trechos do Pantanal Mato-Grossense. Em termos de ferrovia, destaca-se aquela que estabelece a ligação entre o Sudeste e a Bolívia.

A Região dispõe, ainda, de aeroportos de grande movimento e pequenos aviões, que se deslocam por toda a Região.

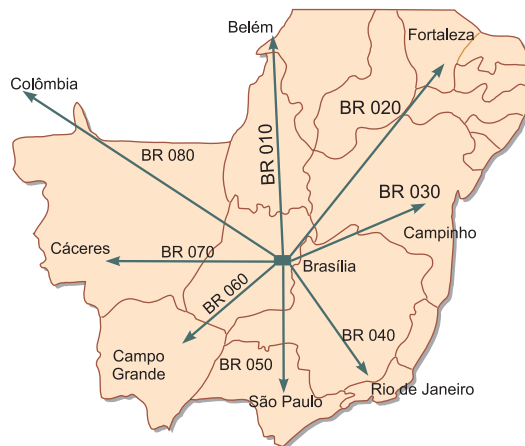
Beneficiado por apresentar rios de planície que facilitam a navegação, o Centro-Oeste tem, na cidade de Corumbá, o principal porto fluvial do Rio Paraguai.

### Sistema rodoviário

As rodovias encontram, no Centro-Oeste, perspectivas de um rápido e grande desenvolvimento, em razão da existência de vastas superfícies e da ampliação da demanda dos mercados do Sudeste, que encontram naquela Região um imenso espaço reservado à sua expansão econômica.

Observe a seguir as principais rodovias do Centro-Oeste.

Neste mapa, notamos três tipos de rodovias federais diferentes:

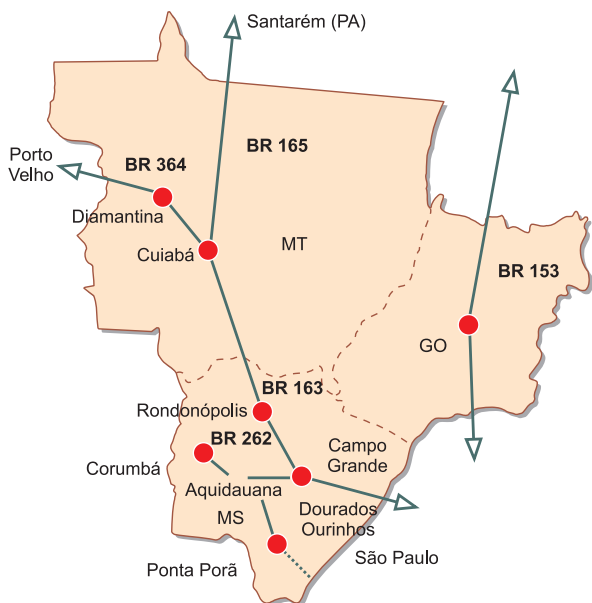


## Longitudinais

BR-153: que vai de São Paulo ao Pará, passando pela região agrícola de Ceres, no Centro-Oeste.

BR-163: vinda do sul de Mato Grosso, desde Ponta Porã até Cuiabá, margeando o Pantanal e passando por importantes centros urbanos, como Dourados, Campo Grande, Rio Verde, Coxim, Rondonópolis, e chegando até Cuiabá.

BR-165: Cuiabá–Santarém.



## Transversal

BR-262: vinda de São Paulo, atravessando o sul de Mato Grosso do Sul e do Pantanal, atingindo a cidade-porto de Corumbá.

## Diagonal

BR-364: liga Cuiabá a Porto Velho.

Além das rodovias federais, podemos destacar uma importante rodovia estadual, que atravessa nos sentidos transversal e longitudinal o Pantanal Mato-Grossense: a Transpantaneira.

O primeiro trecho da Transpantaneira, rodovia com 340 km entre Poconé e Corumbá, tem aterro de 1,40 m, representando um volume superior a 5 milhões de m<sup>3</sup> de terra.

A terra retirada das bordas abre duas valas, que se enchem de água nas enchentes e transformam-se em dois “rios” que acompanham a estrada em quase toda sua extensão.

## Sistema hidroviário

A utilização das vias fluviais da região ocorre desde o início do povoamento, mas atualmente, em consequência principalmente do progresso rodoviário, este sistema foi relegado a um plano secundário.

Assim, em Goiás, a construção da Belém-Brasília (BR-010) provocou a decadência da navegação no Rio Tocantins, que, até 1960, era a principal via de circulação no norte do estado.

No Estado de Mato Grosso do Sul, no entanto, o Rio Paraguai é utilizado até hoje. Inclusive é aí que se localiza o principal porto da região – Corumbá –, responsável pelo escoamento de grande parte das mercadorias regionais, integrando-se ainda com a Estrada de Ferro Novoeste do Brasil e com a Bolívia.

No limite de Mato Grosso e Goiás, localiza-se o Rio Araguaia, onde encontramos a Ilha do Bananal, que vem representando grande importância turística para a região, podendo-se chegar até ela por via fluvial, principalmente em julho, quando as praias ficam maiores devido à vazante do rio.

## Sistema aeroviário

Os transportes aéreos encontram notável progresso na Região, que conta atualmente com 45 aeroportos, sendo os de Brasília, Goiânia e Campo Grande os de maior movimento, tanto no que se refere às rotas domésticas como internacionais.

## Sistema ferroviário

**Servem a região:** a Estrada de Ferro Novoeste do Brasil, Viação Férrea Centro-Oeste e a Ferronorte.

A Estrada de Ferro Novoeste do Brasil (hoje privatizada), partindo de Bauru (SP), penetra no sul de Mato Grosso do Sul com um ramal que, saindo de Industrial (próximo a Campo Grande), chega a Ponta Porã.

A **Viação Férrea do Centro-Oeste** é formada pelas antigas Rede Mineira de Viação e Estrada de Ferro Goiás. Serve o sudeste goiano, alcançando Anápolis, Goiânia e Brasília.



## EXPANSÃO FERROVIÁRIA



Inaugurada em 1999, chega até o Porto de Santos e escoar, principalmente, soja.



### Saiba mais

#### DESTAQUES:

Polo de Gás Químico – Corumbá  
Polo Siderúrgico de Corumbá  
Polo de Álcool e Açúcar – Itumbiara  
Polo Automobilístico – Catalão (Mitsubishi)  
Cidade Digital de Brasília – capital *high-tech*  
Polo Alimentício – Rio Verde  
Polo Automobilístico de Anápolis (Hyundai)  
Tornou-se o grande celeiro do Brasil. No período de 1985 a 2003, a economia da Região cresceu 116%, mais que o dobro da média nacional. Além disso, representa uma 2.<sup>a</sup> onda de expansão da economia com base na industrialização, na inovação tecnológica e nos serviços.



### No Portal Objetivo

Para saber mais sobre o assunto, acesse o **PORTAL OBJETIVO** ([www.portal.objetivo.br](http://www.portal.objetivo.br)) e, em "localizar", digite **GEO2M406**

## 8. Concepção inicial de Brasília

O processo de ocupação territorial brasileiro deu-se a partir do litoral limitado geograficamente pelo **Tratado de Tordesilhas**, que delimitava as terras portuguesas por meio de uma linha imaginária que ia de Belém (PA) a Laguna (SC); nesse período, Portugal possuía pouca gente para mandar para todas as colônias e seus interesses imediatos estavam voltados para as ricas Índias. Assim, a colonização litorânea mostrava-se a melhor opção para ocupar a colônia recém-descoberta. A primeira capital do Brasil foi Salvador, na Bahia, fundada em 1549. Mais tarde, a capital foi transferida para o Rio de Janeiro, em uma clara demonstração de que o centro de influência do País se transferira para o sul.

Entretanto, apesar das dificuldades encontradas por Portugal para colonizar o Brasil, percebia-se na metrópole a necessidade de interiorizar a ocupação. Documentos informam que as primeiras ideias de estabelecer a capital no interior teriam partido do Marquês de Pombal (1699-1782), que queria estabelecê-la no Vale do Rio Amazonas. Essa ideia voltou à discussão com o movimento dos Inconfidentes, pois Tiradentes entendia que São João Del Rei deveria ser a capital devido à fartura de mantimentos. Durante a estada da Família Real no Brasil, foi sugerido a D. João VI, em mais de uma ocasião, que procurasse um outro local para uma nova capital.

O assunto volta novamente à tona, a partir do momento em que nos aproximamos de nossa independência. Surgiram várias propostas para mudar a capital para o interior, como as feitas pelo desembargador Antônio de Oliveira em 1810, pelo padre João Ribeiro em 1817 e por Hipólito José da Costa em 1822. Contudo, a ideia de transferir a capital para o interior ganha força com José Bonifácio de Andrada e Silva, o Patriarca da Independência, entre 1821 e 1822, quando este sugere inicialmente a Portugal e depois ao governo imperial brasileiro a transferência da capital para o interior. O nome **Brasília** surge entre outros como uma sugestão, é também dessa época a sugestão de localização geográfica da capital na latitude 15°S e 48°W.

Durante o governo imperial, ganha força a ideia de interiorização em razão da atuação do Visconde de Porto Seguro, mas a transferência só vai ganhar força de lei quando da Declaração da República e a criação da Constituição de 1891, quando se determinou que "fica pertencendo à União, no Planalto Central da República, uma zona de 14 000 km<sup>2</sup> que será oportunamente demarcada, para nela estabelecer-se a futura capital federal". Para estabelecer os estudos da delimitação da futura capital, o presidente Floriano Peixoto criou uma comissão comandada por Luís Cruls, diretor do Observatório Nacional. Após uma expedição a Goiás, foi publicado um relatório que delimitou um quadrilátero de 14400 km<sup>2</sup> que ficou conhecido como "quadrilátero Cruls", estabelecendo o local onde futuramente seria construída Brasília. Percebe-se assim que a área que viria a ser a capital do País foi primordialmente estabelecida em 1896.

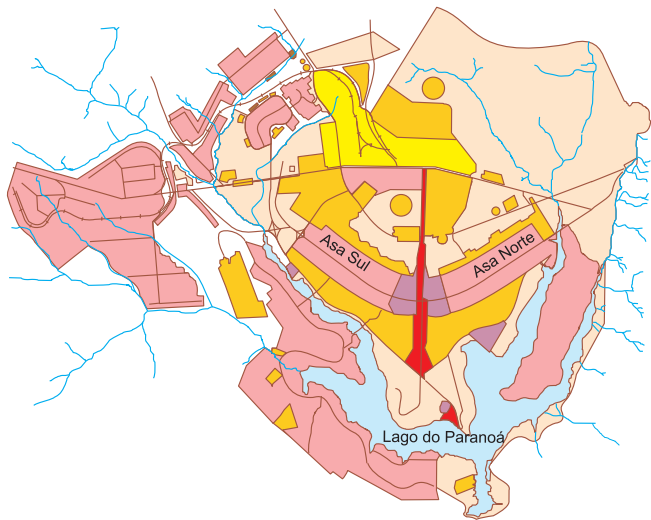
Durante a República Velha, é digna de nota a criação da pedra fundamental em 7 de setembro de 1922 (centenário da Independência) no local da futura capital. Nesse período, apesar de diversos discursos em prol da transferência da capital, nada foi feito de prático. Mesmo no governo de Getúlio Vargas, apesar de o assunto constar da Constituição, não foi tomada nenhuma atitude.

As discussões a respeito da criação da nova capital são retomadas a partir de 1946. A nova Constituição promulgada naquela ocasião reafirmava a disposição de transferir a capital para o Planalto Central e, assim, são



criadas duas comissões, a primeira no governo de Eurico Dutra e a outra no segundo governo de Getúlio Vargas, com a função de delimitar a área do novo Distrito Federal. Entretanto é no governo Juscelino Kubistchek de Oliveira que o processo de implantação da nova capital toma seu impulso final. Empossado como presidente em 1956, Juscelino assinou em abril o projeto de lei que delimitava a área do Distrito Federal e criava a Companhia Urbanizadora da Nova Capital, a NOVACAP. O projeto transformou-se em lei (2.874) em 19/9/56 e deu nome de Brasília à nova capital.

O engenheiro Israel Pinheiro da Silva, no comando da NOVACAP, deu início às construções em 1.º de outubro de 1957. Os projetos ficaram a cargo de Oscar Niemeyer e a construção durou cerca de 2 anos. **Em 21 de abril de 1960, a cidade é finalmente inaugurada.**



O Plano Piloto de Brasília, adequando-se à função geopolítica. Rígido zoneamento e isolamento dos órgãos públicos.

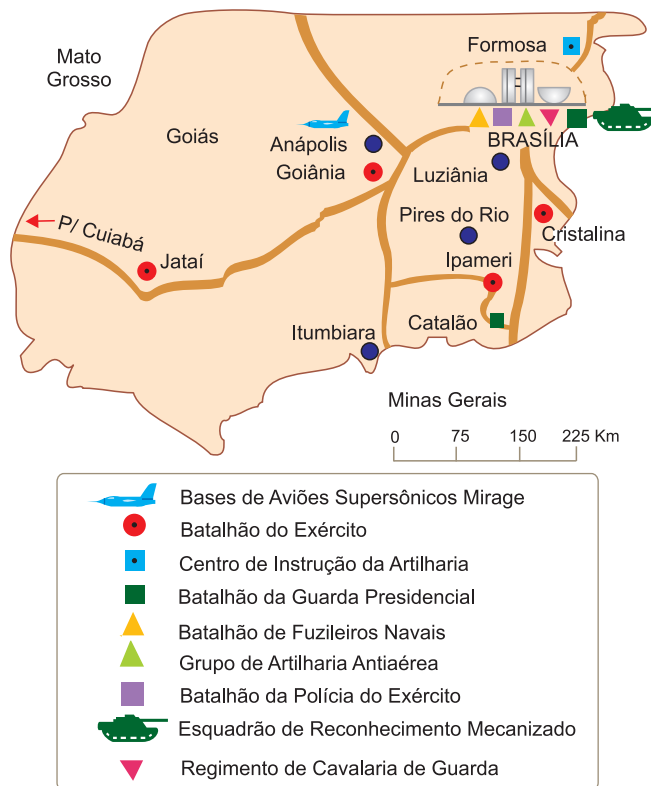
## 9. Implantação de Brasília – Distrito Federal

A criação e implantação de Brasília e as facilidades de transporte resultantes deste fato, como a construção e o melhoramento de rodovias e da rede ferroviária, ligaram definitivamente a Região ao Centro-Sul do País e desempenharam importante papel como instrumento para a efetivação da política de conquista da Amazônia.

O crescimento populacional que vem ocorrendo nas últimas décadas tem um significado importante para a região. A evolução do setor agropecuário está diretamente correlacionada com o incremento da população regional.

A população absoluta da Região Centro-Oeste é de aproximadamente 13,2 milhões/km<sup>2</sup> (2007) com densidade média de 8,2 hab/km<sup>2</sup>, tendo ampliado seu quadro demográfico devido às frentes pioneiras.

### GEOPOLÍTICA DO DISTRITO FEDERAL



A ideia da sua implantação fora do eixo das grandes cidades foi alimentada pela necessidade de desenvolver e integrar o interior do País.

Brasília, hoje, representa um marco de progresso para o Centro-Oeste e um elo entre as demais regiões do Brasil.

Exemplos de regiões administrativas (cidades-satélites): Taguatinga, Guará, Ceilândia, Sobradinho, Núcleo Bandeirante, Planaltina, Paranoá e Brazlândia, que hoje abrigam cerca de 75% da população total do Distrito Federal.

Em seu livro *A Capital da Geopolítica*, J.W. Vesentini elabora um mapa localizando as instalações militares da região de Brasília.

Que preocupações estratégicas estão representadas nessa organização espacial?

A instalação da capital na porção central do País considerou as seguintes preocupações estratégicas:

- Separar o centro de decisões políticas do centro econômico do País (eixo São Paulo-Rio), onde a cidade estaria mais suscetível às pressões dos grupos econômicos, de interesses alheios à economia nacional, bem como da sociedade em geral.
- Posicionar ao redor da cidade um expressivo equipamento e contingente militar visando defender a capital do País de agressões externas. Esse efetivo militar passaria a ter também um maior controle sobre a cidade.
- Um objetivo secundário consiste no fato de que a capital, instalada na porção central do País, e a implantação de respectiva infraestrutura possibilitariam a integração econômica do Centro-Oeste.

O Distrito Federal é uma unidade federativa atípica, sendo uma das 27 unidades federativas do Brasil, coexistindo com a capital Brasília, cujos limites estão onde termina o Distrito Federal. A capital, conforme já citado, foi fundada em 21 de abril de 1960. Foi construída em três anos e dez meses, por meio de um projeto do presidente Juscelino Kubitschek de mudança da capital nacional do município do Rio de Janeiro para o centro do País. Até a criação de Brasília, a Capital Federal localizava-se na cidade do Rio, antecedida por Salvador.

Esta “UF” foi, no tempo do Brasil Império, o Município Neutro, onde se situava a corte no Rio de Janeiro e foi transferido para o interior do Brasil, sudeste do Estado do Goiás. Quando de sua transferência, o território onde se localizava foi transitoriamente o Estado da Guanabara de 1960 a 1975. O Distrito Federal manteve inicialmente sua estrutura político-administrativa, permanecendo até hoje com o prestígio de instituições centenárias e uma capital com pouco mais de meio século.

Com a reordenação republicana do território brasileiro, as províncias passaram a Estados e cada Estado passou a ser uma Unidade da Federação. Quase todos são Estados surgidos das províncias de mesmos nomes, exceto o Distrito Federal e outros Estados criados pela divisão territorial; quando, por exemplo, se dividiu o Estado do Goiás em dois, o território norte passou a ser o Estado do Tocantins e o sul permaneceu como Goiás.

### Regiões administrativas (antigas ou cidades-satélites)

O Distrito Federal subdivide-se atualmente em 29 regiões administrativas (RA):

- RA I Brasília
- RA II Gama
- RA III Taguatinga
- RA IV Brazlândia
- RA V Sobradinho
- RA VI Planaltina
- RA VII Paranoá
- RA VIII Núcleo Bandeirante
- RA IX Ceilândia
- RA X Guará
- RA XI Cruzeiro
- RA XII Samambaia
- RA XIII Santa Maria
- RA XIV São Sebastião
- RA XV Recanto das Emas
- RA XVI Lago Sul
- RA XVII Riacho Fundo
- RA XVIII Lago Norte
- RA XIX Candangolândia
- RA XX Águas Claras
- RA XXI Riacho Fundo II
- RA XXII Sudoeste e Octogonal
- RA XXIII Varjão
- RA XXIV Park Way
- RA XXV SCIA – Setor Complementar de Indústria e Abastecimento
- RA XXVI Sobradinho II
- RA XXVII Jardim Botânico
- RA XXVIII Itapoã
- RA XXIX SIA – Setor de Indústria e Abastecimento



### Saiba mais

#### PECULIARIDADES DO DISTRITO FEDERAL

O Distrito Federal é uma unidade atípica da Federação, com as seguintes particularidades:

- O Distrito Federal não é um Estado federado, mas também não é um município. As regiões administrativas, portanto, não têm prefeitos.
- É o menor território autônomo do Brasil – com apenas 5.783 km<sup>2</sup>, que equivale a 26% da área de Sergipe, o menor Estado Brasileiro.
- Por limitação constitucional, não pode ser dividido em municípios.
- O Distrito Federal não tem capital, mas Brasília, Capital Federal da República Federativa do Brasil, é a sede do governo do Distrito Federal.
- O Distrito Federal rege-se por lei orgânica, típica de municípios, e não por uma constituição estadual. Acumula as competências legislativas reservadas aos Estados federados e municípios, não vedadas pela Constituição.
- O Poder Legislativo do Distrito Federal é exercido pela Câmara Legislativa, com 24 deputados distritais eleitos, não havendo o exercício do Poder Legislativo por regiões administrativas.
- O caráter híbrido do Distrito Federal é observável por sua Câmara Legislativa, mistura de Câmara de Vereadores (Poder Legislativo Municipal) e Assembleia Legislativa (Poder Legislativo Estadual) e o chefe do Poder Executivo é um Governador, ao invés de um prefeito.
- As áreas de Educação, Saúde e Segurança Pública (Polícias Civil e Militar e o Corpo de Bombeiros Militar) e o Poder Judiciário, são mantidos pela União, por meio de fundo constitucional.

## 10. Economia da RIDE – Região Metropolitana de Brasília

Há muito tempo que Brasília deixou de ser somente a sede do governo federal e de trabalhos burocráticos ligados à administração pública. Novas atividades foram estimuladas pelos empreendedores do setor econômico.

Conforme a Pesquisa Industrial Anual de 2000 (PIA) elaborada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), tudo que se produzia em Brasília em 1985 foi multiplicado por dois nos últimos 15 anos. Com isso, a participação da produção das indústrias do Distrito Federal saltou 0,1% em 1985 para 0,2% em 2000.

O desempenho do setor em Brasília, de acordo com os dados do IBGE, foi resultado de índices elevados que ocorreram em Estados do Centro-Oeste.

De acordo com o IBGE, nenhum outro local do Brasil cresceu tanto quanto a região. Entre 1985 e 2000, a Região Centro-Oeste aumentou em 83% sua participação na produção industrial brasileira, de 1,2% para 2,2%, o que resultou num aumento de 116% no número de empregos. De acordo com o PIA, a produção de alimentos foi a principal responsável pelo crescimento. Em 1985, a região representava 4% da produção nacional de alimentos. Em 2000, a participação saltou para 7,5%.

A pesquisa do IBGE revela as razões para tal crescimento. A Região Centro-Oeste é uma fronteira de expansão agrícola e mineral que atrai a indústria para processar esses insumos. Somam-se a isso os incentivos fiscais oferecidos pelos governos estaduais e distrital, e a ampliação da infraestrutura, como telefonia, transporte e energia elétrica. Esses fatores atraem empresas antes instaladas nas grandes cidades. Por aqui, terrenos e mão de obra são mais baratos.

Também podemos destacar o fato de Brasília e seu entorno terem sido, desde o início do século XXI, classificadas como uma das metrópoles nacionais, em face do seu grau de influência e polarização em todo o território nacional.

## Características econômicas do Distrito Federal

*Brasília e seu entorno, abrangendo as regiões administrativas, superaram em termos econômicos os prognósticos iniciais pelos quais o Distrito Federal teria sido criado para conter somente atividades administrativas do setor público relativas ao Governo Federal.*

*A economia tem apresentado uma diversificação no setor comercial, prestação de serviços, atividades sociais e um notável crescimento na produção de hortifrutigranjeiros com produção de frutas diversas, soja, milho, arroz, feijão além de criação destacável de aves e bovinos.*

*No setor industrial salientam-se a construção civil, o setor gráfico (edição e impressão), produção de software e vários setores de transformação: madeira e mobiliário, eletroeletrônicos, processamento de grãos além de tecnologia de informação.*

*(Federação das Indústrias do Distrito Federal – 26/8/08)*

## 11. Os problemas ambientais no Distrito Federal

Apesar de ser uma área de ocupação recente (Brasília começou a ser construída 56 anos atrás), a instalação do Distrito Federal veio acompanhada daquelas vicissitudes

comuns a todas as ocupações humanas: degradação das formações vegetais, poluição das águas e alterações profundas das paisagens naturais. É notório, por exemplo, que a Bacia do Rio Paranoá vem sendo constantemente atingida pelo lançamento de efluentes urbanos de Brasília, o que leva a um processo conhecido como eutrofização. Isto faz aumentar o índice de mortalidade dos peixes que habitam a bacia. Outra bacia com problemas é a do Rio São Bartolomeu, em que as atividades agrícolas vêm ameaçando a água com a deposição de elevada quantidade de agrotóxicos.

Em 13 de setembro de 1989, foi promulgada a Lei 41 que estabeleceu as diretrizes ambientais para o Distrito Federal. Ela determinou que 42% do território está sob proteção ambiental, formando 24 unidades de proteção, onde 9% desse total é reserva plena. As unidades de proteção são as seguintes:

**APA** – Área de Proteção Ambiental – áreas de múltiplos usos, controladas pelo zoneamento ambiental. No Distrito Federal existem as APAs do Rio São Bartolomeu e do Rio Descoberto, estas duas são APAs das bacias do Gama e Cabeça de Veado; Cafuringa e Lago Paranoá são estaduais. Elas permitem a ocupação humana e econômica, desde que sejam respeitados os limites ambientais e sejam fiscalizados pelo Instituto de Ecologia e Meio Ambiente do Distrito Federal (IEMA).

**ARIE** – Área de Relevante Interesse Ecológico – caracteriza-se pela pequena dimensão em área de alta densidade demográfica. Há as ARIEs do Paranoá Sul, Capetinga-Taquara, do Taguatinga-Cortado e do Riacho Fundo.

**PARQUE NACIONAL** – áreas federais de preservação de mananciais, fauna, flora e belezas cênicas que dispõem de um Plano de Manejo, documento que orienta o uso deste. Há o Parque Nacional de Brasília e dentro dele os parques urbanos: Ecológico Norte, da Cidade e Boca da Mata.

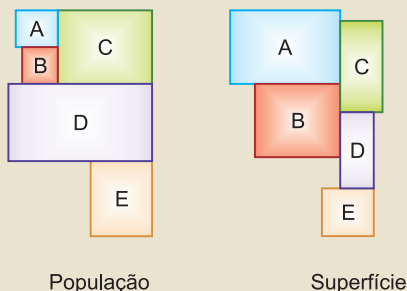
**ESTAÇÃO ECOLÓGICA** – áreas de preservação de ecossistemas em que a visitação pública é proibida. São permitidas atividades de pesquisa e educação ambiental. Há as estações de Águas Emendadas e do Jardim Botânico.

**RESERVA ECOLÓGICA** – definida por lei para a preservação em áreas particulares ou públicas de nascentes, matas ciliares, veredas ou vertentes de topografia inclinada. Existem as reservas ecológicas do IBGE, do Guará e do Gama.

Há ainda uma tentativa de preservação apoiada pela UNESCO que é a **Estação Biosfera**, que abrange a Estação Ecológica de Águas Emendadas, o Parque Nacional, as reservas do IBGE e Taquara e a APA do Gama-Cabeça de Veado.



**1 (MODELO ENEM)** – O esquema a seguir representa a participação proporcional de cada uma das cinco regiões brasileiras (designadas por letras de A a E) quanto à população absoluta e à superfície.



Assinale a alternativa cuja letra corresponde à Região Centro-Oeste.

- a) A                      b) B                      c) C  
d) D                      e) E

### Resolução

A posição centralizada e a 2ª maior área regional do País destacam a Região Centro-Oeste no mapa.

**Resposta: B**

**2 (MODELO ENEM)** – O Pantanal é um dos mais belos cenários do Brasil e um patrimônio natural de grande biodiversidade. Maior planície inundável do Planeta, exibe uma extraordinária concentração de vida selvagem – 650 espécies de aves e mais de 200 espécies de peixes e 80 mamíferos.

A vegetação revela-se em toda a sua beleza e exuberância.

Durante metade do ano – entre novembro e abril –, as chuvas provocam cheias dos rios, com destaque para o Rio

- a) Uruguai.              b) Paraná.  
c) Paranaíba.          d) Paraguai.  
e) Tocantins.

### Resolução

O Rio Paraguai, de planície e navegável, alaga o Pantanal juntamente com seus afluentes Miranda, Apa, e outros.

**Resposta: D**

**3 (MODELO ENEM)** – Eles formam, no Centro-Oeste, arranjos produtivos visando a obter maior competitividade e desenvolvimento local, onde a ênfase maior é na forte cooperação entre os agentes, tanto de forma vertical como horizontal e a valorização do processo de inovação de gestão empresarial.

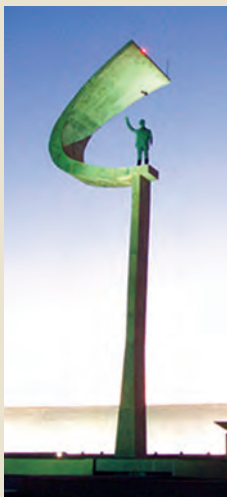
A descrição refere-se a (aos)

- a) *agrilusters*.              b) conglomerados.  
c) cartéis.                      d) trustes.  
e) cooperativas.

### Resolução

Os *agrilusters* – cadeia produtiva no campo – envolvem na região Centro-Oeste muitas empresas e empresários no processo de gestão de agronegócios.

**Resposta: A**



Memorial JK.



Palácio do Planalto.

**4 (MACKENZIE – MODELO ENEM)** – Em 1956, a chegada de Juscelino Kubitschek à presidência assinalava uma nova era, de abertura para o internacional, tanto na economia quanto na arte. Além de servir como símbolo maior do Programa de Metas, desenvolvimentista do governo, a construção de Brasília também gerou oportunidades de trabalho para vários projetistas brasileiros, através de encomendas intermediadas pelos influentes arquitetos Lúcio Costa e Oscar Niemeyer.

(Rafael Cardoso)

O governo JK marca um momento de grande importância na formação do Brasil contemporâneo, com o País vivenciando uma verdadeira “febre” de modernização.

A inauguração da nova capital federal, em 21 de abril de 1960, marco da arquitetura modernista brasileira, buscou transmitir, para toda a sociedade brasileira,

- a) a crença de que nada era mais adequado para o nosso País do que abandonar os velhos preceitos culturais e políticos mudando a capital do governo, do Rio de Janeiro, para a Região Centro-Oeste.  
b) que o projeto desenvolvimentista adotado por

JK priorizava os setores sociais e contava com o apoio irrestrito de todos os setores nacionais.

- c) uma imagem progressista e sólida, simbolizada por Brasília, desviando a atenção dos resultados problemáticos observados em outras áreas, como o aumento das taxas inflacionárias.  
d) o progresso do País, alcançado graças ao maciço investimento do capital nacional e ao empenho da classe trabalhadora, simbolizado em obras como a construção de Brasília e da rodovia Belém-Brasília.  
e) que a fase desenvolvimentista ampliou as expectativas populares em relação à melhoria das condições de vida, que foram devidamente atendidas e até superadas.

### Resolução

O gabarito oficial indica a alternativa c, embora esta seja discutível: com efeito, parece forçado imaginar que JK tenha projetado Brasília para deixar na sombra aspectos menos bem-sucedidos de sua administração; tal interpretação implicaria admitir que Juscelino reconhecia, antecipadamente, a existência de falhas em seu Plano de Metas. Por outro lado, a alternativa a, tal como foi formulada, merece alguma atenção, pois Brasília produziu um impacto cultural modernizador; ademais, segundo muitos analistas, a transferência da sede do governo para o Planalto Central visava reduzir as pressões, de origens variadas, que ela sofria no Rio de Janeiro.

**Resposta: C**

**5 (UNESP-MODELO ENEM)** – Observe e compare os monumentos a seguir. O elemento comum às construções apresentadas constitui

- a) um esforço de ostentação perdulária, de demonstração de hegemonia e de poder de grandes impérios unificados.  
b) uma expressão simbólica das concepções religiosas da Antiguidade, que se estenderam até os dias atuais.  
c) um aspecto da arquitetura monumental que se opõe à concepção do homem como medida de todas as coisas.  
d) um princípio arquitetônico estrutural modificado ao longo da história por concepções religiosas, políticas e artísticas.  
e) uma comprovação do predomínio dos valores estéticos sobre os religiosos, políticos e sociais.



Partenon, templo da acrópole de Atenas, construído no século V a.C., na Grécia.



Templo de Luxor, construído aproximadamente no século XIII a.C., no Egito.

**Resolução**

O princípio arquitetônico das obras retratadas é a monumentalidade, inerente a construções voltadas para a exaltação do poder, seja ele religioso ou político.

**Resposta: D**

**6 (MODELO ENEM)** – O Distrito Federal, inaugurado em 1960, com uma área de 5,8 mil km<sup>2</sup>, dentro do Estado de Goiás, com a inauguração de Brasília em 21 de abril de 1960, foi se ampliando com o surgimento, ao redor da capital federal, de dezenas de localidades chamadas genericamente de \_\_\_\_\_ como \_\_\_\_\_.

Decorrido mais de meio século, a população do Distrito Federal é de aproximadamente 2,4 milhões de habitantes. Brasília é referência mundial de urbanismo e arquitetura contemporânea e, em 1987, a cidade foi declarada Patrimônio Cultural e Histórico da Humanidade pela Unesco.

O texto pode ser completado com a alternativa

- a) cidade-modelo – Goiânia, Anápolis.
- b) cidades-políticas – Uberaba, Uberlândia.
- c) cidades-satélites ou regiões administrativas – Brazlândia, Guará, Sobradinho.
- d) cidades-administrativas – Águas Claras, Goiânia, Ceres.
- e) regiões administrativas – Vale do Paranaíba e Triângulo Mineiro.

**Resolução**

A denominação de tais cidades é cidades-satélites ou áreas de influência de Brasília, como regiões administrativas.

**Resposta: C**

## Exercícios Propostos

**1** Estabelecimentos de grande porte com diversificação dos produtos (soja, milho, café, trigo, fruticultura), com avanço dos investimentos no agronegócio e utilização de intensa mecanização agrícola e agricultura melhorada surgiram na Região \_\_\_\_\_.

**Centro-Oeste**

**2** Tradicional área pecuarista. Após técnicas mais adequadas de correção do solo (calagem), houve ampliação do seu aproveitamento para atividades agrícolas. Referimo-nos a (ao) \_\_\_\_\_.

**Cerrado**

**3** Que fatores justificam o desenvolvimento atual da Região Centro-Oeste?

**RESOLUÇÃO:**

- Expansão das ferrovias na região.
- Criação das colônias agrícolas de Ceres (GO) e Dourados (MS), promovendo a ocupação agrícola em áreas de terras férteis (matas).

**4** Que fatores são considerados atualmente atrativos para a região?

**RESOLUÇÃO:**

- Mineração.
- Ampliação das áreas agrícolas (colônias).
- Expansão de ferrovias e transportes rodoviários para a região.
- Grande biodiversidade do Pantanal e demais variedades ambientais e históricas.

**5** Qual a principal produção em Mato Grosso de Goiás e na vertente goiana do Paranaíba?

**RESOLUÇÃO:**

**Soja, milho e algodão. A cidade Pontalina representa 70% da lavoura de soja do Estado. As plantações irrigadas são tomate e melancia.**

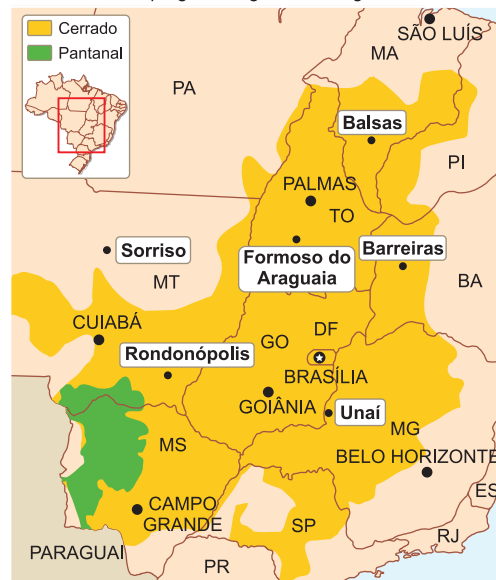
**6** Predomínio de estabelecimentos de pequeno porte e capital familiar ligados ao beneficiamento da produção agropastoril. Nos últimos anos, crescem os investimentos extrarregionais e surgem grandes empresas de caráter internacional. São características da indústria na Região \_\_\_\_\_.

**Centro-Oeste**

**7 (MODELO ENEM)** – O município de Sorriso, no estado do Mato Grosso, município de maior produção de soja, alcançou uma produção de 1 600 380 toneladas – aumento de 8% em relação à safra passada – o que representou 12,34% da produção estadual. Além disso, o município possui o melhor IDH-M 2000 (índice de Desenvolvimento Humano Municipal) do Mato Grosso.

**CERRADO BRASILEIRO**

Algumas cidades vêm-se destacando no progresso agrícola da região



São características da Região Centro-Oeste:

- I. Elevada produção de soja.
- II. Domínio da vegetação tropical do Cerrado.
- III. Extensas depressões, como a do Pantanal e do Araguaia, que se destacam pela alta produção de cereais.

- IV. Marcada por solos ácidos, profundos, latossolos, corrigidos pela calagem, que permitiram o aumento da produção agrícola.
- V. Nova área de expansão de fronteiras agrícolas e frentes pioneiras, oriundas, principalmente, do Nordeste.
- Fazendo-se a correlação entre o texto, o mapa e as afirmações, aplicam-se à macrorregião do Centro-Oeste as características
- a) I, II, III e IV, apenas.                      b) I, II, III, IV e V.  
c) I, II e III, apenas.                         d) III, IV e V, apenas.  
e) I, II e IV, apenas.

**RESOLUÇÃO:**

**Resposta: E**

- 8 Quais são os setores industriais predominantes no Centro-Oeste?

**RESOLUÇÃO:**

**Das indústrias tradicionais, predominam a indústria alimentícia associada à produção de óleo, conservas e beneficiamento da soja; algodão; frigoríficos e curtumes; olarias e cerâmica. Na atualidade, crescem os investimentos nas indústrias automobilística, farmacêutica e de biotecnologia, principalmente na região de Catalão, sul de Goiás.**

- 9 A que se deve a ideia da implantação da cidade de Brasília fora do eixo das grandes cidades brasileiras?

**RESOLUÇÃO:**

**– Posição estratégica (geopolítica).  
– Ampliação da ocupação da área e um maior dinamismo em relação às demais regiões.**

- 10 Por que a explosão demográfica em torno de Brasília causou a deterioração das condições de vida da população?

**RESOLUÇÃO:**

**A cidade de Brasília foi planejada para ter uma população limitada, porém, seu crescimento espacial e populacional superou muito a expectativa, gerando problemas de moradia, transporte e serviços em suas cidades-satélites.**

- 11 O entorno do Distrito Federal é formado por 29 municípios, sendo 19 do Estado de Goiás e, em Minas Gerais, Unai e Buritis. Na última década, a taxa média anual de crescimento dessa área foi de 4,64%. Comparando-se com os 2,81% do Distrito Federal, podemos afirmar que o entorno está crescendo duas vezes mais rápido, forçando os órgãos do governo a admitirem, na prática, um processo de conurbação tanto interna no Distrito Federal, como exógena no entorno. Se o Distrito Federal tem mais de 2 383 784 habitantes, o entorno tem mais de 1 000 000 habitantes. Esse ritmo de crescimento trará consequências seriíssimas para o uso da terra.

Qual é a principal causa para o rápido crescimento do entorno?

**RESOLUÇÃO:**

**O custo da terra e dos imóveis no Distrito Federal, e o alto valor dos aluguéis expulsam a população mais pobre para o entorno, provocando um duplo domicílio – o econômico, no Distrito Federal, e o familiar, em Goiás e Minas Gerais. Portanto, produz-se aqui, mas gasta-se em outros estados.**

**12 (MODELO ENEM) – O príncipe amedrontado**

*Tem sido hábito dos príncipes, para poderem manter mais seguramente o seu Estado, edificar fortalezas que sejam a bridão e o freio dos que tivessem a intenção de atacá-lo, e possuir um refúgio seguro no caso de sofrer um ataque inesperado [ ... ] As fortalezas [ ... ] são úteis ou não segundo as circunstâncias, e se fazem bem, por um lado, arruinaram-te por outro. Pode-se explicar este fato da seguinte maneira: o príncipe que tiver mais medo do seu povo do que dos estrangeiros deve construir fortificações, mas aquele que tiver mais temor dos estranhos do que do povo não deve preocupar-se com isso.*

(MAQUIAVEL, citado em Vesentini. *A Capital da Geopolítica*, p. 62.)

Entre os objetivos específicos para a criação de Brasília, pode-se citar a

- a) interiorização administrativa.  
b) exploração dos recursos minerais abundantes na região.  
c) diminuição das desigualdades regionais.  
d) implantação de indústrias na Região Centro-Oeste.  
e) expansão de novas fronteiras agrícolas.

**RESOLUÇÃO:**

**Resposta: A**



13



O Distrito Federal é rico em nascentes, por se encontrar em uma das áreas mais elevadas do Planalto Central Brasileiro, a região do Distrito Federal funciona como um divisor de águas, enviando volumes para as bacias dos rios Paraná,

Tocantins-Araguaia e São Francisco. São rios de planalto, encachoeirados, com potencial hidráulico. As principais bacias são as dos Rios São Bartolomeu, Descoberto, Preto, Maranhão, Paranoá, Corumbá e São Marcos.

Os rios do Distrito Federal são perenes, com baixa vazão (área de nascentes), baixo transporte de material orgânico, com corredeiras, turbulências e cachoeiras, com baixo potencial hidrelétrico e baixa navegabilidade.

14 Leia o texto.

... os assentamentos urbanos do GDF e os condomínios rurais não são regularizados em cartórios de imóveis, portanto não existem legalmente. Como consequência imediata desta política, surgem a pobreza e a violência urbana centralizadas nas "vilas misérias", não tão sentidas entretanto, como em outros centros urbanos, pois esta política prevê o afastamento dos bolsões de miséria do Plano Piloto, residência da população de alta e média renda, isolando-os nas zonas periféricas, porém o aumento da favelização já é realidade constante, mesmo para a população residente nos espaços centrais.

Além disso, o inchaço da malha urbana do DF já possui previsão para o ano 2015: segundo fontes do BID, terá uma população acima de 6.600.000 habitantes. É importante salientar que a relação entre migrantes e brasilienses natos no crescimento populacional é 33% (em declínio) para 67% (aumentando), respectivamente.

Qual a temática abordada por ele?

**RESOLUÇÃO:**

**A exclusão espacial (propriedade e uso do solo urbano), a exclusão social e concentração de renda.**

15

**Brasília comemora 50 anos**

**REGIÃO INTEGRADA DE DESENVOLVIMENTO DE BRASÍLIA**



A construção da capital federal – Brasília – no final da década de 1950 e sua inauguração em 21 de abril de 1960 são marcadas por grande polêmica.

Localizada no Distrito Federal e projetada para ter, no máximo, 500 mil habitantes até o ano 2000, hoje apresenta mais de 2 milhões de habitantes, os quais compartilham excelentes indicadores sociais e econômicos que os individualizam em relação às demais áreas do País.

Qual é a composição da RIDE?

**RESOLUÇÃO:**

**A Região Integrada de Desenvolvimento do Entorno de Brasília (RIDE) é composta por 29 municípios que constituem as regiões administrativas (antigas cidades-satélites), além da área de influência que engloba municípios do Estado de Minas Gerais (Uraí e Buritis), 19 municípios do Estado de Goiás.**

**16 (UFRRJ – MODELO ENEM)** – Leia o texto a seguir:  
*Atingido pela construção de Brasília e das rodovias que passaram a integrar a nova capital ao resto do País, esse bioma vem rapidamente sendo degradado por causa das atividades econômicas desenvolvidas nos últimos anos, principalmente em relação ao seu manejo.*

Nas opções abaixo, aponte o bioma referido no texto e as principais atividades econômicas desenvolvidas que causam sérios impactos ambientais:

- Caatinga. Pecuária e principalmente o cultivo da cana-de-açúcar, agravando a desertificação e a poluição em geral.
- Cerrado. Pecuária, cultivo da soja e garimpo, agravando o desmatamento e a poluição em geral.
- Cerrado. Urbanização e invasão de reservas indígenas, agravando o desmatamento e a poluição em geral.
- Cerrado. Aumento da população e invasão de terras, agravando o desmatamento e a poluição em geral.
- Caatinga. Pecuária e produção de lenha, agravando a desertificação e a poluição em geral.

**RESOLUÇÃO:**  
**Resposta B**

**17** Desde o século XIX, vários projetos foram elaborados visando à construção de uma nova capital para o Brasil. No dia 21 de abril de 1960, foi inaugurada a cidade de Brasília, nova capital da República, localizada em meio ao Planalto Central.

### **BRASÍLIA, NOVA CAPITAL DO BRASIL.**



Indique duas razões que explicam a localização de Brasília.

**RESOLUÇÃO:**  
**Interiorização do povoamento e das atividades econômicas; posição central facilitando a integração territorial; distanciamento das pressões políticas e conflitos sociais no Rio de Janeiro; posição estratégica capaz de reorientar o conjunto das redes logísticas (transportes, energia, telecomunicações etc.).**

## 1. Amazônia, Nordeste e Centro-Sul

Com a Constituição de 1988, ocorreu uma descentralização na distribuição de recursos tributários e do poder político do Brasil. Os resultados da descentralização foram evidenciados por dificuldades em razão das desigualdades regionais.

O relatório IPEA/PNUD (1996) aprofundou a discussão do tema com a classificação de três “Brasis”:

**A)** Os sete Estados localizados no Centro-Sul do País, que, juntamente com o Distrito Federal, compõem a parte mais dinâmica do País e com elevado nível de desenvolvimento humano, a saber: SP, SC, RJ, PR, MG, RS, ES e DF.

**B)** Uma faixa que se estende na direção noroeste, a partir de Minas Gerais, e que exibe desenvolvimento humano médio.

**C)** Uma terceira faixa reúne os Estados do Nordeste, além do Pará e do Acre, com níveis reduzidos de desenvolvimento humano.

Esses dados evidenciam uma nova forma de divisão regional, considerando a historicidade e os complexos regionais, um novo desenho do mapa do Brasil.

O que se questiona é o fato de o Brasil ser uma República Federativa, com descentralização política e tributária sobre a Federação e sobre o governo federal. Os Estados têm utilizado sua força política para negociar os impasses do setor financeiro.



De acordo com um conceito internacional, apesar de o federalismo estar em geral acompanhado da descentralização, isto é, de substancial autonomia entre os membros da Federação, a descentralização não é necessariamente condição suficiente para definir a Federação.

### A força dos Estados na Federação Brasileira

“Os Estados no Brasil sempre tiveram considerável poder político, embora nem sempre correspondentes recursos financeiros. O poder dos Estados foi considerado, pelas duas experiências ditatoriais do Brasil, como entrave aos seus objetivos, já que ambas tentaram quebrar a força política dos mesmos via a centralização de recursos e a proibição de eleições populares para seus governadores. Com a democratização, todavia, não foi mais possível represar o poder dos governadores, principalmente dos que governam os Estados economicamente mais fortes. Além do mais, a influência dos governadores sobre as bancadas dos seus Estados no Congresso Nacional pode, na maioria das vezes, ser maior do que a dos partidos políticos aos quais eles pertencem.”

(Celina Souza. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0011-52581998000300...>](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0011-52581998000300...) Dados: Intermediação de Interesses Regionais no Brasil.)

## 2. Regiões, estados brasileiros e o perfil das desigualdades

O território do Brasil é marcado por grandes desigualdades inter e intrarregionais e, além da clássica divisão proposta pelo IBGE, destaca-se a análise comparativa dos complexos regionais: Amazônia, Nordeste e Centro-Sul, marcados no seu interior por sua historicidade, indicadores socioeconômicos específicos e problemas bem delimitados.

### Amazônia

A **Amazônia** não é única, são várias. Não é um espaço homogêneo, trata-se de uma área complexa e diversificada.

O Brasil possui 69% de uma região bastante valorizada internacionalmente: a Amazônia, que se evidencia pelos potenciais econômicos, científico e ecológico. Destaca-se pela disponibilidade de água doce; 1/3 das reservas mundiais de floresta latifoliada e uma imensa variedade biótica, ocupando extensa área da superfície terrestre com grandes reservas minerais. Por isso, a Amazônia é classificada como patrimônio universal.



A preservação e a exploração dos recursos naturais provocam calorosos debates de chefes de Estado e ambientalistas sobre a questão da **biodiversidade** ser patrimônio da humanidade e, nesse caso, não pertenceria a nenhum Estado isoladamente. Outros, porém, argumentam que ela é um patrimônio da Nação, e, assim, os Estados detentores da diversidade teriam o direito de explorá-la conforme suas normas.

“A soberania brasileira, em relação à sua biodiversidade, é resguardada pela Constituição e pelos Tratados Internacionais; quando se menciona a perda dessa soberania, tal comentário não tem ainda nenhum embasamento jurídico. Alguns Tratados são fundamentais para a preservação da Região Amazônica e uma exploração responsável.”

(Espaço Científico, Santarém, v. 6 n.º 1/2, 2005 – artigo de Ana Luisa Sousa Faria – *Tratados e Projetos Internacionais e suas repercussões na preservação do meio ambiente da Amazônia Brasileira*).

Devemos destacar que a convenção sobre a biodiversidade “reconhece a soberania dos Estados sobre os recursos porventura existentes em seu próprio território, numa forma de proteger os países mais pobres e de garantir-lhes o exercício da soberania em relação a um setor estratégico e crucial para um desenvolvimento econômico e social futuro. Há ainda a previsão constitucional da preservação da diversidade e integridade do patrimônio genético como um dever do Estado, imprescindível à manutenção da biodiversidade em um meio ambiente equilibrado, o que se constitui um direito difuso de titularidade de toda a coletividade.” (art. 225, par 1.º, II da CF-1988).

Não existe uma só Amazônia, mas várias. Cada tipo humano que habita esse espaço tem dele uma visão específica (o seringueiro, o vaqueiro, o índio, o posseiro, o mineiro, o grande proprietário).

A Região é objeto permanente de preocupação diplomática com a defesa territorial e com o monitoramento do espaço, evidenciados pelos projetos **Calha Norte** e **SIVAM**. A Amazônia, para o autor Carlos Walter Porto Gonçalves, na obra *Amazônia*, é *Amazônias*, plural.



## Nordeste

Marcado pelas diferenças entre as sub-regiões Zona da Mata, Agreste, Sertão e Meio Norte, evidencia notória irregularidade na distribuição de recursos, indicadores sociais, produção econômica e distribuição de renda, com uma renda *per capita* bem inferior à média do País.

As atividades econômicas também são distintas e marcadas por alguns polos mais dinâmicos junto às principais metrópoles: Fortaleza, Recife, Salvador e algumas capitais regionais.

## O Centro-Sul

**Gera em torno de 80% do PIB brasileiro e fica com 60% do gasto.**

Em relação aos indicadores sociais, a renda por habitante do Sudeste é quase três vezes maior do que a do Nordeste. Diferenças marcantes são encontradas em todos os demais indicadores. Trabalho do IPEA (1993) mostra que, em 1990, a população indigente do Nordeste, ou seja, aquela que poderia, no máximo, ter acesso a uma cesta básica de alimentos que assegurasse o consumo considerado satisfatório por organismos internacionais, correspondia a 40,9% da população total. No Sudeste, tal participação era de 12,4%; no Sul, 18,1%; no Centro-Oeste, 16,1%; e na média do País, 21,9%. A esperança de vida no Nordeste era de 58,8 anos em 1990, enquanto a do País era de 64,9. A renda *per capita* no Nordeste era de US\$ 918, bem menor do que a média do País, de US\$ 2 241 (Albuquerque, 1993).

No que se refere aos Estados, em 1990 a participação das economias estaduais mais desenvolvidas no PIB brasileiro era a seguinte: São Paulo, 35%; Rio de Janeiro, 11%; Minas Gerais, 9,5%; Rio Grande do Sul, 7,8%; Paraná, 7,7%; Bahia 5%. A participação de São Paulo e do Rio de Janeiro decresceu em uma década, Minas Gerais e Rio Grande do Sul tiveram suas participações estabilizadas e o Paraná e a Bahia aumentaram suas participações em 1% cada um (CEI, 1992). No entanto, o PIB *per capita* mostra uma hierarquia diferente entre os Estados. O mais alto índice é encontrado no Distrito Federal (US\$ 4 498), seguido de São Paulo (US\$ 3 993), Rio de Janeiro (US\$ 3 352), Rio Grande do Sul (US\$ 2 738), Santa Catarina (US\$ 2 344) e Paraná (US\$ 2 037). Minas Gerais passa para o sétimo lugar com US\$ 1 850, e a Bahia para o décimo, com US\$ 1 226 (Albuquerque, 1993).

Todavia, essas disparidades socioeconômicas têm uma compensação política: as Regiões e os Estados menos desenvolvidos possuem maior representação proporcional na Câmara dos Deputados *vis-à-vis* as Regiões Sul e Sudeste. A maior diferença é encontrada entre o Norte e o Sudeste. O Sudeste, com 46% do eleitorado, ocupa 33,6% das cadeiras na Câmara, enquanto o Norte, com 4,8% dos eleitores, elege 11,3% dos deputados federais. A fórmula de preenchimento das cadeiras foi introduzida em 1932 pelo Código Eleitoral e mantida desde então como forma de compensar os demais Es-

tados e Regiões da hegemonia do Sudeste, principalmente de São Paulo e Minas Gerais. No entanto, outro fator pode ser acrescentado: a sobre-representação das unidades menores da Federação força o sistema político, o governo federal e o Congresso a incorporarem, na agenda política, os problemas advindos das desigualdades regionais.

O sistema tributário brasileiro é altamente interdependente, o que faz com que todas as vezes que a economia de Estados mais ricos desacelere, os efeitos sejam logo sentidos nos Estados mais pobres. Por outro lado, as regiões mais desenvolvidas são as principais beneficiárias dos incentivos fiscais: 10% destes vão para a Região Nordeste, 38% para a Amazônia e 51% para as Regiões Centro-Oeste, Sul e Sudeste (Braudel Papers, 1993).

**“Pode-se concluir, portanto, que o federalismo brasileiro e as relações entre o governo federal e os estados não diferem muito das características socio-econômicas do País: eles são marcados por enormes diferenças e por um alto grau de complexidade.** A Federação apresenta grande participação das esferas subnacionais na receita pública nacional, assim como na despesa, sem grande interferência do governo federal. Por outro lado, o País paga também um custo relativamente alto para manter a unidade nacional e registra um sistema federativo, de relações intergovernamentais e de formulação e implementação de políticas públicas, complexo e ainda desarticulado.” (Celina Souza)

**Federalismo brasileiro** → definido como um sistema político em que municípios, estados e distrito federal, são independentes um do outro, formam um todo governado de forma central e federal.

No Brasil, ele segue o modelo implementado nos Estados Unidos, embora considerando suas especificidades históricas.

O Estado Federal é considerado soberano, os Estados Federados se unem para formar a Federação.

Palavra de origem latina; *foedus, foedera*, significa aliança, pacto, contrato. Consiste na reunião de vários Estados em um só, sendo que cada um deles mantém certa autonomia, mas obedece a uma Constituição única.

O jurista Dalmo Dalari resumiu as características fundamentais do Estado Federal:

- “A união faz nascer um novo Estado e em decorrência disso, aqueles que aderiram à federação perdem a condição de Estados.”
- “A base jurídica do Estado Federal é uma Constituição, não um Tratado.”
- “Na federação não existe direito de sucessão.”
- “Só o Estado Federal tem soberania.”
- “No Estado Federal as atribuições da União e das unidades federadas são fixadas na Constituição, por meio de uma distribuição de competências.
- “A cada esfera de competência se atribui renda própria.”
- “O poder político é compartilhado pela União e unidades federadas.” (através do Senado, por exemplo)
- “Os cidadãos do Estado que adere à federação adquirem a cidadania do Estado Federal e perdem a anterior”. (o que significa que não poderá haver diferença de tratamento de alguém por ter nascido em um Estado ou outro da federação. Também não haverá necessidade de passaporte para transitar de um Estado a outro.



## Saiba mais

### Conceitos Políticos

**Formas de Estado:** Unitário, Federal, Composto, Confederativo e Regional

**Formas de Governo:**

**Monarquia:** regime hereditário em que o monarca não exerce todos os poderes.

**Diarquia:** o governo é compartilhado por dois chefes de Estado. Ex: San Marino e Andorra.

**República:** o termo significa “coisa pública”. O chefe de Estado é eleito pelos cidadãos ou seus representantes.

**Sistemas de Governo:**

**Parlamentarismo:** o chefe de Estado não é eleito pelo povo.

**Presidencialismo:** o presidente é o chefe de Governo e de Estado. Separação dos poderes.

**Semipresidencialismo:** sistema híbrido em que é comum os chefes de Governo e de Estado serem eleitos separadamente por partidos até mesmo rivais.



## Saiba mais

### Regimes políticos

**Democracia:** é um regime de governo em que o poder de tomar decisões compete aos cidadãos. Ela pode ser: presidencialista ou parlamentarista, republicana ou monárquica.

**Autoritarismo:** forma de governo arbitrária, marcada pela autoridade do Estado, controlada pelos legisladores não eleitos.

**Totalitarismo:** marcado pelo controle de uma só pessoa; unipartidário.

### Poderes do Estado

**Executivo:** poder do Estado que tem a atribuição de governar o povo, cumprindo as ordenações legais.

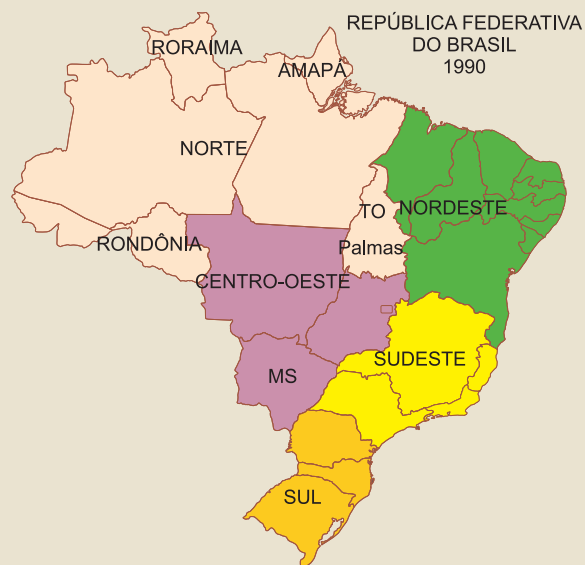
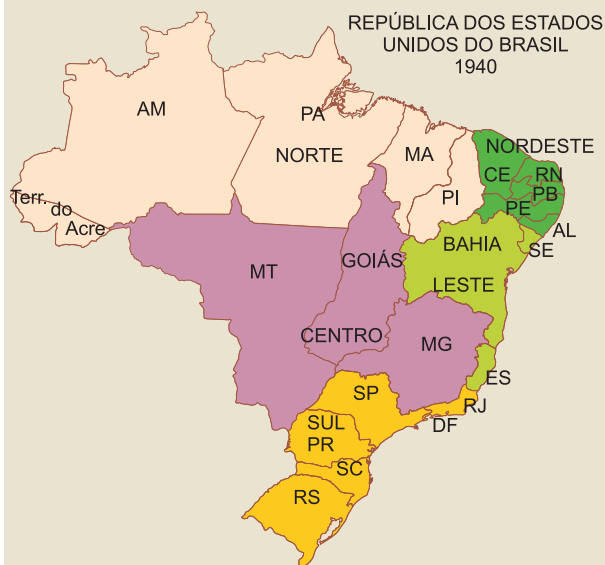
**Legislativo:** poder do Estado a que é atribuído o poder de legislar, no caso do Brasil é exercido pelo Congresso Nacional (Câmara dos Deputados e Senado Federal)

**Judiciário:** poder do Estado cuja função é interpretar as leis, garantir e defender os direitos individuais, fazer com que as leis sejam cumpridas.



## Exercícios Resolvidos

### 1 (MODELO ENEM) –



Será que a divisão territorial do Brasil sempre foi aquela que estamos acostumados a verificar nos mapas atuais? Certamente que não. Para notar esse fato, basta observar os dois mapas anteriores: um com a divisão territorial do Brasil em 1940 e outro com a divisão em 1990. A partir deles, notamos que

- a Região Norte já apresentava a divisão estadual que hoje a caracteriza, com sete estados.
- em 1940, a chamada Região Sul contava com os Estados de São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.
- se observa em 1990 uma maior fragmentação territorial, decorrência do crescimento populacional de certas regiões que passaram a reivindicar autonomia.
- a chamada Região Centro, em 1940, contava com os Estados de Rondônia, Mato Grosso, Goiás e Minas Gerais.
- Tocantins, desmembrado de Goiás pela Constituição de 1988, permaneceu na Região Centro-Oeste devido às suas características físicas semelhantes a Mato Grosso.

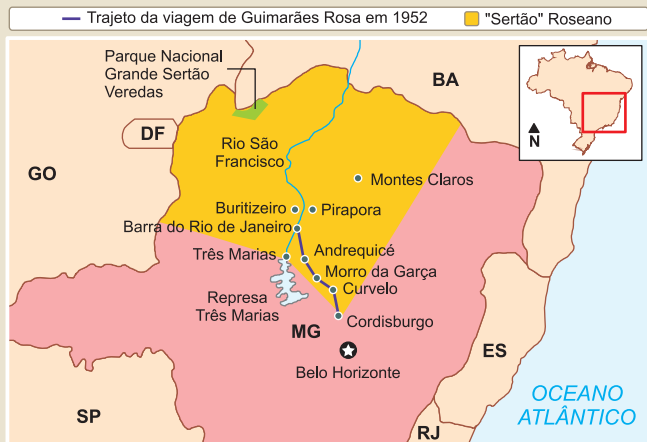
### Resolução

Na alternativa *a*, em 1940, a Região Norte possuía quatro Estados e um território; na alternativa *b*, a Região Sul contava também com Rio de Janeiro; na alternativa *d*, em 1940, Rondônia não existia; na alternativa *e*, Tocantins foi incluído na Região Norte.

**Resposta: C**

## 2 (MACKENZIE – MODELO ENEM)

### O MUNDO DAS VEREDAS



(Mapa do Estado de Minas Gerais. Jornal *O Estado de S. Paulo*.)

No ano de 2006, comemorou-se o aniversário de 50 anos da publicação da obra-prima de João Guimarães Rosa, *Grande Sertão: Veredas*, que toma a área clara, demarcada no mapa como cenário.

Se as incursões feitas pelo autor pelo interior do País ocorressem nos dias de hoje, a região destacada apresentaria uma paisagem

- que ainda conserva suas características naturais e que está sendo preservada, pois a região não despertou interesse econômico para investimentos produtivos na atualidade.
- modificada com a presença de investimentos externos no agronegócio para o cultivo da cana-de-açúcar e para a produção do álcool anidro.
- alterada pela prática do reflorestamento, que cria vastos eucaliptais para a produção de carvão vegetal, visando ao abastecimento das siderúrgicas do sul do Estado.
- alterada com o intenso processo de urbanização verificado ao longo do Rio São Francisco, em face das políticas de descentralização das atividades industriais.
- pouco alterada, pois essa área possui características semelhantes às do Sertão Nordestino, que a tornam uma região anecumênica.

#### Resolução

A questão apresenta a localização do Parque Nacional Grande Sertão Veredas, no norte do Estado de Minas Gerais. É uma área de contato entre a Caatinga e o Cerrado, que está sendo pressionado no entorno pela prática do reflorestamento para a produção de carvão vegetal, visando ao abastecimento das siderúrgicas do sul do Estado.

**Resposta: C**

## 3 (ENEM)



(Disponível em: <<http://www.rc.unesp.br/igce/aplicada/ead/interacao/inter11.html>>)

A ocorrência de inundações em áreas urbanas e ribeirinhas no Brasil tem-se intensificado, tornando-se mais frequente a cada ano. Este agravamento é função tanto da crescente impermeabilização do solo, decorrente da urbanização acelerada, como da imprevidente ocupação urbana de áreas ribeirinhas, que sempre constituíram os leitos naturais dos cursos de água. A combinação desses processos conduz a picos de vazão cada vez mais difíceis de controlar mediante intervenções estruturais tradicionais, voltadas à ampliação da capacidade de escoamento superficial.

Essa dificuldade tem aumentado, sensivelmente, a potencial utilização de medidas não estruturais, de caráter essencialmente preventivo, que implicam a necessidade de uma articulação crescente com os sistemas de gestão urbana, os quais pertencem à esfera de competência dos municípios, com exceção das regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões, sobre as quais se aplicam os princípios constitucionais de cooperação no exercício de funções públicas de interesse comum.

(ANA – Agência Nacional de Águas)

Os principais impactos das inundações sobre a população são:

- prejuízos de perdas materiais e humanas;
- interrupção da atividade econômica das áreas inundadas;
- contaminação por doenças de veiculação hídrica, como leptospirose, cólera, entre outras;
- contaminação da água pela inundação de depósitos de material tóxico, estações de tratamentos etc.

(Disponível em: <[ambientebrasil.com.br/agua/artigos\\_aguas\\_urbanas/enchentes\\_e\\_inundacoes](http://ambientebrasil.com.br/agua/artigos_aguas_urbanas/enchentes_e_inundacoes)>)

Os textos acima, que focalizam a alta incidência de inundações que vêm ocorrendo em todo o País, mencionam algumas das causas desse fenômeno. Suponha que, para evitar futuras inundações, tenham sido sugeridas as ações a seguir:

- Implantação de sistemas de alerta contra enchentes. Integração com a Defesa Civil.
- Participação do Programa Associado de Controle de Inundações – desenvolvido pela WMO (Organização Meteorológica Mundial).
- Incentivo às “boas práticas” no gerenciamento do meio urbano, com a implantação de medidas não estruturais, ou seja, medidas de planejamento, e não de simples construção de obras de engenharia, tais como pontes, canais e barragens. Isso inclui desde a coleta de lixo, que é hoje uma das principais razões de entupimento das galerias e canais de drenagem, até a delimitação de áreas ao longo dos rios para uso público.
- Incentivos para a relocação de pessoas situadas nas áreas de risco.
- Promover desmatamentos para ocupação populacional em áreas de encostas.
- Assorear rios e córregos.

Estão corretas

- I, II, V e VI, apenas.
- I, II, III e IV, apenas.
- I e II, apenas.
- V e VI, apenas.
- III, apenas.

#### Resolução

As medidas apontadas nos itens V e VI são incorretas e não recomendadas para solucionar ou evitar enchentes. Os demais itens estão corretos.

**Resposta: B**



1 Identifique e caracterize sucintamente e caracterize porções definidas no mapa apresentado a seguir.



I. REGIÃO NORTE:

Planície do Rio Amazonas, clima Equatorial, Floresta Equatorial Amazônica, Bacia Amazônica e Tocantins-Araguaia.

II. REGIÃO NORDESTE:

Depressões Interplanálticas, Sertão semiárido com caatinga, bacia do São Francisco.

III. REGIÃO CENTRO OESTE:

Chapadas, clima tropical continental, Cerrado, centro dispersor de bacias.

IV. REGIÃO SUDESTE:

Mares de Morros, clima tropical de altitude, Floresta Tropical e cerrado, bacia do Paraná.

IV. REGIÃO SUL:

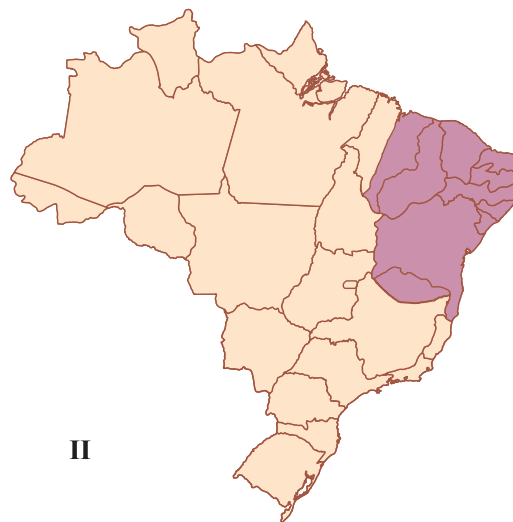
Planaltos arenito-basálticos, clima subtropical, Mata de Araucária, bacia Platina.

2 Individualize sob o ponto de vista econômico as unidades destacadas nos mapas apresentados a seguir.



I. AMAZÔNIA:

Economia agroextrativa. Soja, bovinos, madeira, Fe, Mn, Au, Al, Sn e U.



I. NORDESTE:

Economia agrário-exportadora. Cana, tabaco, algodão, petróleo, indústria petroquímica e turismo.

3) Uma faixa que se estende na direção Noroeste do Brasil, a partir de Minas Gerais exibe desenvolvimento humano médio.

4) Os sete Estados localizados no Centro-Sul e o Distrito Federal compõem a parte mais dinâmica e com os maiores e melhores indicadores de desenvolvimento humano do País. Mencione esses Estados.

**RESOLUÇÃO:**  
**SP, RJ, PR, SC, RS, MG, DF e ES**

5) Os Estados do Nordeste e os Estados do Pará e Acre apresentam níveis reduzidos de desenvolvimento humano.

6) Ao classificarmos o Brasil de acordo com os complexos regionais Amazônia, Nordeste e Centro-Sul, consideramos os elementos: historicidade, indicadores socioeconômicos e problemas regionais.

7) Justifique a frase: "A Amazônia não é única, são muitas."

**RESOLUÇÃO:**  
**Ela é variada em função dos ambientes, da pluralidade de recursos, de personagens e de domínios (Amazônia nacional, internacional e Amazônia Legal).**

8) a) A primeira divisão que foi proposta de divisão regional do Brasil ocorreu em 1913 baseando-se apenas em aspectos do quadro natural.

b) Em 1940, o IBGE apresentou uma nova proposta considerando aspectos naturais e socioeconômicos.

c) Em 1945, o Brasil passou a ter sete regiões, a saber: Norte, NE Ocidental, NE Oriental, Centro-Oeste e Leste Setentrional, Leste Meridional e Sul.

d) Na década de 1970, o mapa político do Brasil ganha a atual configuração e nos anos 80 (1988) foi criado Tocantins e RR, RO, AP passam a ser Estados e Fernando de Noronha deixa de ser território para ser município de Pernambuco.

### 9 (FUVEST – adaptado)

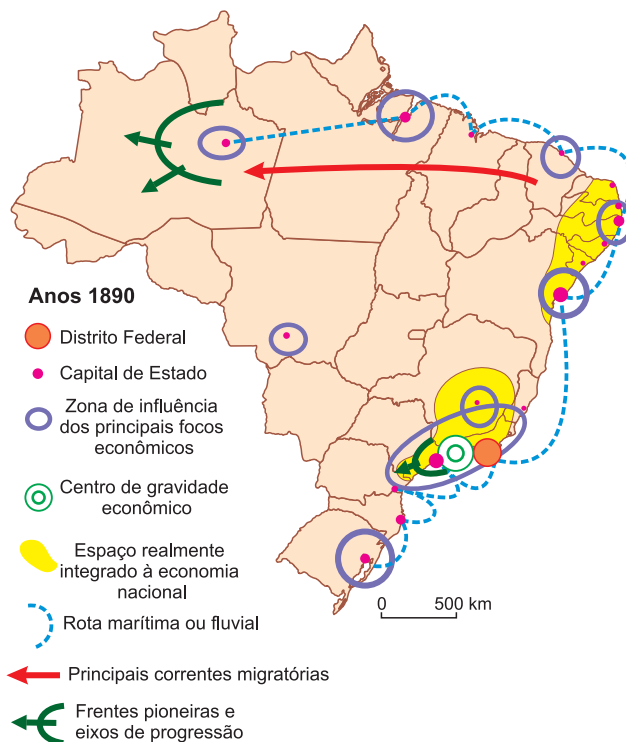
A partir dos mapas, compare as Regiões Sudeste, Centro-Sul e a Região Concentrada quanto à industrialização.



### RESOLUÇÃO:

**A Região Sudeste concentra a maior quantidade de estabelecimentos industriais em relação às demais; a Região Centro-Sul se define a partir da capacidade de comando econômico das demais regiões; a Região Concentrada apresenta a área de maior dinamismo tecnológico e informacional, conseqüentemente, de maior inserção na mundialização.**

### 10 (MODELO ENEM) – Observe o mapa a seguir.



(Hervé Théry e Neli Aparecida de Mello. Atlas do Brasil – disparidades e dinâmica do território, 2005. Adaptado.)

A partir das informações do mapa, pode-se afirmar que a expansão geoeconômica do território brasileiro, no período assinalado, anos 1890, mostrou que nesse século:

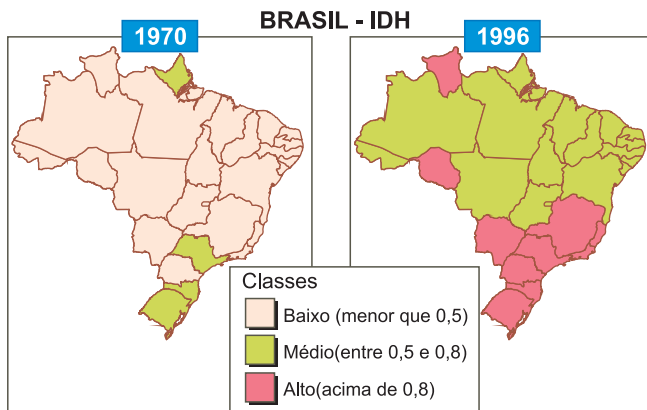
- a) havia vários focos econômicos interligados por malhas viárias, o que facilitava o desenvolvimento do País.
- b) o foco econômico de maior importância estava localizado na Região Nordeste.
- c) havia vários focos econômicos distantes entre si, mas o maior centro estava localizado na atual Região Sudeste, além da Amazônia, que atraía frentes pioneiras devido à extração da borracha.
- d) havia uma importante corrente migratória para o Norte, o que impulsionou o seu desenvolvimento. Os vários focos econômicos, embora distantes entre si, tinham o centro de maior influência no Estado de Mato Grosso.
- e) havia vários focos econômicos distantes entre si, mas o centro de maior influência econômica estava na atual Região Norte.

**RESOLUÇÃO:**

**Resposta: C**

**11 (MODELO ENEM)** – O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é um indicador elaborado para medir a quantidade de vida das populações. O IDH é composto pela média entre outros três indicadores: educação, rendimento e saúde. O IDH de cada país ou de cada estado indica o quanto esse índice tem que avançar para atingir pontos que são considerados metas ideais: expectativa média de vida de 85 anos, acesso generalizado à educação e um nível de renda que proporcione dignidade. O IDH varia de 0 a 1. Quanto mais próximo de 1, melhor a qualidade de vida. Mais distante de 1, piora qualidade de vida.

Os mapas seguintes mostram o IDH do Brasil por estado em dois diferentes períodos: 1970 e 1996.



Nessas quase três décadas, o mapa do Brasil, desenhado de acordo com as classes de IDH,

- a) sofreu uma única alteração, com a incorporação do Estado do Paraná entre os Estados de IDH alto.
- b) mantém a maior parte dos estados do Norte com baixo índice de qualidade de vida.
- c) mantém a Bahia como o único Estado do Nordeste com índice médio de qualidade de vida.

d) apresenta melhoria na qualidade de vida em todos os Estados brasileiros.

e) apresenta sensível aumento no IDH, aproximando-se dos países com os melhores índices de qualidade de vida.

**RESOLUÇÃO:**

**O Brasil tem apresentando evolução nos seus indicadores do IDH, principalmente com a redução da mortalidade infantil e a diminuição da taxa de analfabetos.**

**Resposta: D**

# Geografia

## FRENTE 1

### Módulo 45 - Regionalização do Brasil / Região Norte, as "Amazônias" e o quadro natural

1 Identifique quais divisões regionais nos mapas abaixo se referem:

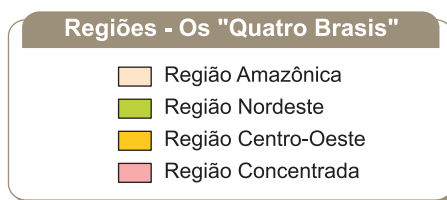
Mapa A



Mapa B



Mapa C



Mapa D



- A \_\_\_\_\_
- B \_\_\_\_\_
- C \_\_\_\_\_
- D \_\_\_\_\_



2 Em 1988, houve uma modificação na divisão regional do Brasil, com o desmembramento do estado de Goiás e a inclusão da sua porção setentrional como o estado de \_\_\_\_\_.

3 Em 1967, o geógrafo Pedro Geiger propôs a divisão regional do Brasil em três regiões geoeconômicas ou \_\_\_\_\_, tendo por base os aspectos da economia e da formação histórica e regional, a saber: Região \_\_\_\_\_, Região \_\_\_\_\_, Região \_\_\_\_\_.

4 Diferencie Região Norte e Amazônia Legal.

5 (UNESP-MODELO ENEM) – Na maior parte da Amazônia, as queimadas são comuns no processo de transformação das florestas em roças e pastagens. O fogo é o instrumento utilizado pelos fazendeiros para desmatar o terreno e prepará-lo para a atividade agropecuária ou para controlar o desenvolvimento de plantas invasoras. Esse processo traz inúmeros impactos ambientais. Leia atentamente os impactos listados.

- I. Num primeiro momento, as queimadas podem funcionar como fertilizantes do solo, uma vez que as cinzas produzidas são convertidas em nutrientes pelos microrganismos da terra.
- II. A queima sucessiva de uma mesma região propicia o aumento dos microrganismos da terra, tornando o solo cada vez mais pobre e inapropriado para a agricultura.
- III. Os pastos e as lavouras absorvem mais energia solar do que a vegetação original e podem contribuir para um aumento de chuvas e um aumento na temperatura da região Amazônica.
- IV. Embora as plantas retirem o gás carbônico da atmosfera, utilizando-o para seu crescimento, atualmente as queimadas produzem muito mais esse gás do que as plantas podem absorvê-lo.
- V. Pesquisas recentes indicam que uma floresta queimada tem probabilidade muito menor de pegar fogo novamente, a segunda queimada é sempre menos intensa e a mortalidade das árvores é menor.

Assinale a alternativa que contenha as afirmações corretas.

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

6 (MODELO ENEM) – Um Projeto de Lei (PL) enviado ao congresso brasileiro em 2002, preocupou um dos maiores geógrafos brasileiros, Aziz Ab'Saber. A princípio, o referido PL permitiria, de maneira sustentável, a exploração das Flonas (Florestas Nacionais). Pode-se afirmar que a preocupação do geógrafo justifica-se, pois,

- I. a preservação de ecossistemas pressupõe a conservação integral de vastas superfícies.
- II. pode haver uma superexploração das Flonas em áreas mais próximas às estradas, inviabilizando a ideia de exploração sustentável.
- III. as Florestas Nacionais, sob exploração seletiva, poderão levar o mesmo tempo de regeneração que as áreas de exploração integral.

Está correto apenas o que se afirma em

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

- 7 Em 1945, foi proposta uma divisão do Brasil em:
- a) Zonas fisiográficas baseadas em critérios econômicos do agrupamento de municípios.
  - b) Unidades da federação de acordo com a sua dimensão.
  - c) Macrorregiões climáticas.
  - d) Complexos regionais pela sua historicidade.
  - e) Comandos militares.

8 Justifique a frase: “Amazônia não é só nossa, ela é internacional”.

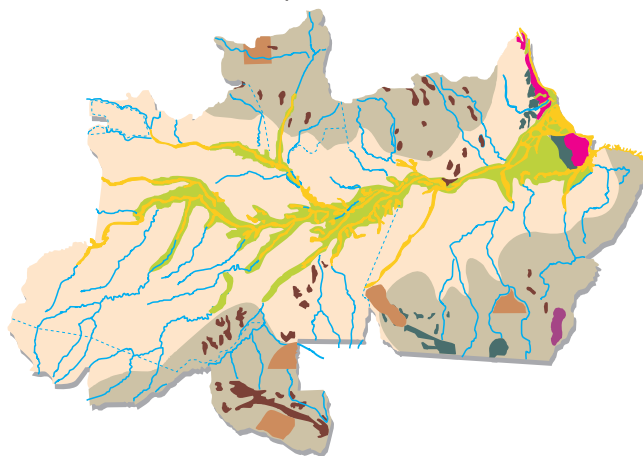
9 (MODELO ENEM) – Entre os condicionantes geográficos amazônicos, destaca-se:

- a) o Rio Amazonas, eixo da grande bacia hidrográfica que tem sua origem na Cadeia Ocidental dos Andes, no país Equador.
- b) o Rio Amazonas, eixo da grande bacia hidrográfica que tem sua origem na Cadeia Ocidental dos Andes peruanos e sua foz próximo à Ilha de Marajó.
- c) o Rio Amazonas, um rio de planície, navegável, com várias usinas hidroelétricas ao longo do seu curso.
- d) a verdadeira Planície Amazônica que apresenta uma grande porcentagem em território nacional, tendo formação primária.
- e) a Planície Amazônica, pois se constitui na única unidade de relevo na Região Norte.

10 No Rio Tocantins encontra-se a hidroelétrica \_\_\_\_\_; no Rio Xingu, \_\_\_\_\_; no Rio Jamari, \_\_\_\_\_, no Rio Madeira, localizam-se \_\_\_\_\_ e \_\_\_\_\_.

11 Observando o mapa das formações vegetais amazônicas, temos diferentes tipos vegetais que se distribuem em três subníveis:

FORMAÇÕES VEGETAIS



matas de \_\_\_\_\_, matas de \_\_\_\_\_ e mata de \_\_\_\_\_.

12 Explique o termo “chuva de hora certa”, relativo à pluviosidade da Amazônia.

13 (MODELO ENEM) – Com tecnologia menos agressiva ao ambiente, novas usinas na Amazônia evitarão repetir os desastres de Balbina e Tucuruí.



(Revista Veja, 4/4/2007)

Qual o rio em que as mencionadas usinas se localizam?

- a) Tocantins.
- b) Araguaia.
- c) Xingu.
- d) Jari.
- e) Madeira.

14 (UNICAMP) – Uma das definições de desenvolvimento sustentável é: o desenvolvimento capaz de suprir as necessidades da geração atual, sem comprometer a capacidade de atender às necessidades das futuras gerações. É o desenvolvimento que não esgota os recursos para o futuro.

(Adaptado de

[http://www.wwf.org.br/informacoes/questoes\\_ambientais/desenvolvimento\\_sustentavel/](http://www.wwf.org.br/informacoes/questoes_ambientais/desenvolvimento_sustentavel/))

- a) O solo é um recurso fundamental para a subsistência da população mundial. Que práticas de conservação do solo podem garantir sua preservação para as gerações futuras?
- b) Segundo o INPE, nos últimos meses de novembro, dezembro e janeiro, foram registrados, na Amazônia Legal, 754 km<sup>2</sup> de desmatamentos por corte raso ou degradação progressiva. Indique o principal objetivo desse desmatamento e as consequências ambientais dessa ação.

## Módulo 46 – Amazônia: quadro humano e econômico / A Amazônia e os projetos de desenvolvimento

1 Quais foram as principais etapas do povoamento e da ocupação da Amazônia?

2 A Amazônia poderia transformar-se em uma fonte inesgotável de produtos florestais, desde que houvesse um extrativismo racional de seus produtos. Muitas das plantas e ervas podem apresentar qualidades que ainda são completamente desconhecidas pelo homem, e é possível que muitas delas venham a se extinguir antes mesmo de serem pesquisadas. O \_\_\_\_\_, por exemplo, foi utilizado pelos índios em suas caçadas durante séculos e transformou-se em um poderoso anestésico, graças às pesquisas laboratoriais. Apesar da diminuição do ritmo da destruição nos últimos anos, a devastação está longe ainda de poder ser considerada sob controle.

O mesmo ocorre com a \_\_\_\_\_, utilizada para fins medicinais bactericidas bucais, e a \_\_\_\_\_ (ipeca), que já estão sendo produzidas em projetos científicos financiados por laboratórios de renome internacional.

3 Esta árvore de grandes dimensões, que agora também é chamada de castanha amazonense, é encontrada nas áreas de terra firme da Amazônia. Com seus mais de 30 metros de altura, torna-se impossível para os castanheiros, como são chamados os coletores desse fruto, subir na árvore. Resta-lhes a alternativa de colhê-lo apenas quando o ouriço (ou fruto), carregado de castanhas em seu interior, despenca do topo da árvore.



A coleta dessas sementes não provoca nenhum dano à árvore, exceto que sua reprodução fica impedida, resultando no envelhecimento das castanheiras, que, conseqüentemente, produzem menos a cada ano.

A castanheira é protegida por lei, e sua derrubada constitui crime federal. No entanto, as queimadas, que já chegaram a ser estimuladas pelo governo como forma de ocupação, e as derrubadas para aproveitamento da madeira dizimaram grandes áreas de castanheiras, colaborando ainda mais para a queda nas exportações brasileiras do produto.

As sementes são consumidas como alimento, utilizadas na indústria de cosméticos ou ainda na produção de óleo lubrificante de ótima qualidade para instrumentos de precisão. A casca, duríssima, é utilizada como lenha para defumar a borracha.

Qual o nome botânico desta espécie?

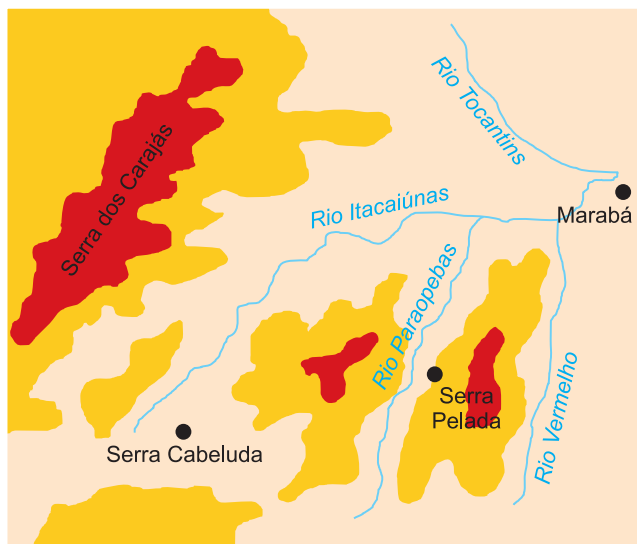
**4 (MODELO ENEM)** – As queimadas, cenas corriqueiras no Brasil, consistem em uma prática cultural relacionada com um método tradicional de “limpeza da terra” para introdução e/ou manutenção de pastagem e campos agrícolas. Esse método consiste em: (a) derrubar a floresta e esperar que a massa vegetal seque; (b) atear fogo, para que os resíduos grosseiros, como troncos e galhos, sejam eliminados e as cinzas resultantes enriqueçam temporariamente o solo. Todos os anos, milhares de incêndios ocorrem no Brasil, em biomas como Cerrado, Amazônia e Mata Atlântica, em taxas tão elevadas, que se torna difícil estimar a área total atingida pelo fogo. **CARNEIRO FILHO, A. Queimadas. Almanaque Brasil Socioambiental. São Paulo: Instituto Socioambiental, 2007 (adaptado)**

Um modelo sustentável de desenvolvimento consiste em aliar necessidades econômicas e sociais à conservação da biodiversidade e da qualidade ambiental. Nesse sentido, o desmatamento de uma floresta nativa, seguido da utilização de queimadas, representa

- método eficaz para a manutenção da fertilidade do solo.
- atividade justificável, tendo em vista a oferta de mão de obra.
- ameaça à biodiversidade e impacto danoso à qualidade do ar e ao clima global.
- destinação adequada para os resíduos sólidos resultantes da exploração da madeira.
- valorização de práticas tradicionais dos povos que dependem da floresta para sua sobrevivência.

**5**

#### ÁREA DE INFLUÊNCIA DO PROJETO CARAJÁS



O projeto apresentado destaca-se na exploração do minério de \_\_\_\_\_ além do importante distrito do Rio Jatapu, nas vizinhanças de Manaus.

**6** Associar:

- Caulim ( ) Bacia do Urucu (AM)
- Quartzo ( ) Bacia Sedimentar Amazônica
- Urânio ( ) Serra Pelada (PA), Rio Madeira (RO)
- Ouro ( ) Reserva Raposa do Sol (RR)
- Sal-gema ( ) Cristalina (GO), Araguaína (TO)
- Petróleo/gás natural ( ) AP (Rio Jari), PA (São Domingos do Capim)

**3** A quais recursos minerais estão associados os Projetos

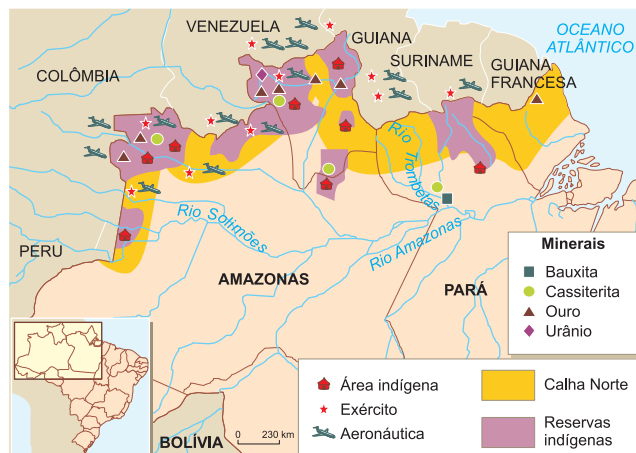
ALBRAS \_\_\_\_\_

ALUNORTE \_\_\_\_\_

Trombetas \_\_\_\_\_

JARI \_\_\_\_\_

**4**



Idealizado em 1985, previa a ocupação militar de uma faixa setentrional do território brasileiro no sentido de fortalecer as fronteiras instáveis e vulneráveis. Referimos-nos ao Projeto \_\_\_\_\_.

**5**



O mapa representa um arrojado projeto com uso de tecnologia para monitoramento do espaço aéreo e terrestre da Amazônia. Trata-se do Projeto \_\_\_\_\_.

## Módulo 47 – Nordeste – características gerais e quadro natural

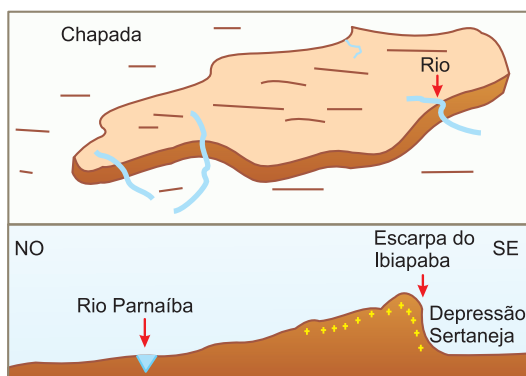
1 Em toda a Região Nordeste, o elemento que marca mais sensivelmente a paisagem é o clima, exteriorizado pelo regime de chuvas e estereotipado pela vegetação natural. Em virtude das baixas altitudes, há predomínio de climas quentes, com exceção de alguns pontos como os famosos \_\_\_\_\_, no Cariri (CE), e áreas irrigadas de grande produtividade, tal como as do \_\_\_\_\_ (BA).

2 Encontramos, no Nordeste, uma variação acentuada quanto às precipitações, tanto no que diz respeito aos totais pluviométricos quanto em relação às épocas de ocorrência das chuvas. A causa desta variedade de clima e regime pluviométrico está relacionada ao fato de o Nordeste ser uma região onde há o contato de \_\_\_\_\_ sem que haja predomínio absoluto de qualquer uma delas.

3 Em toda a região predominam terras baixas, com planícies nas costas, depressões interiores e formações conhecidas como \_\_\_\_\_, tais como \_\_\_\_\_.

4 Por outro lado, as secas são agravadas quando ocorre o fenômeno conhecido como \_\_\_\_\_, durante o qual grandes massas de ar deslocam-se do litoral peruano para o Brasil e bloqueiam a frente fria, fazendo com que sua influência, já reduzida, diminua ainda mais.

5 A ocorrência de chuvas é bastante desigual, com áreas úmidas como o \_\_\_\_\_ e \_\_\_\_\_ alguns pontos do litoral, fato que não ocorre no \_\_\_\_\_, apresentando áreas críticas. Essa distribuição irregular tem como fator importante o relevo de chapada, como a \_\_\_\_\_, que pela sua posição geográfica impede a passagem dos ventos úmidos do Atlântico, caracterizando um clima seco nas áreas interiores.



6 Os \_\_\_\_\_ constituem formações de relevo típicas de regiões áridas e semiáridas, chamadas "ilhas de pedras", sendo encontrados no \_\_\_\_\_ do Nordeste.

## Módulo 48 – Nordeste – quadro humano e econômico / O Nordeste e as quatro zonas fisiográficas

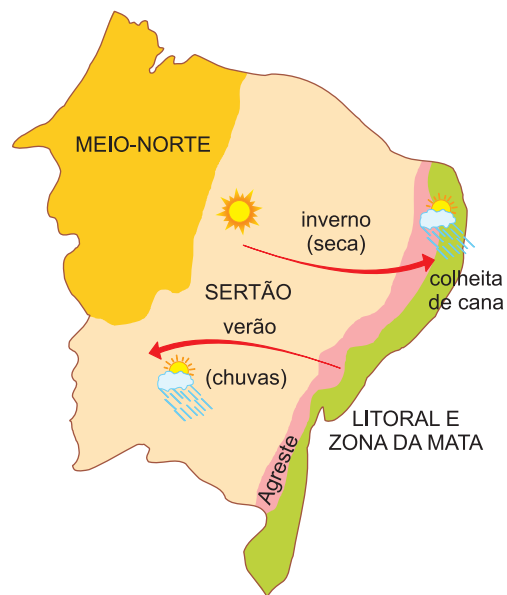
1 Etnicamente, a população do Nordeste é muito heterogênea, havendo predomínio de \_\_\_\_\_ no litoral, e \_\_\_\_\_ no Agreste e Sertão, seguidos pelos brancos e negros.

2 "A colonização do Brasil iniciou-se no Nordeste"  
Os colonizadores portugueses chegaram ao Brasil pelas costas do Nordeste, fundando aí as nossas primeiras cidades. Durante os séculos XVI e XVII, o litoral e a Zona da Mata foram as áreas mais populosas e desenvolvidas do Brasil, graças ao cultivo da \_\_\_\_\_. Cultivada em regime de \_\_\_\_\_, exigia grandes propriedades, que originaram os \_\_\_\_\_, até hoje um problema grave na região, por dificultarem o acesso à terra e estimularem o \_\_\_\_\_.

3 A distribuição populacional no Nordeste é \_\_\_\_\_, com as maiores densidades na \_\_\_\_\_ e no \_\_\_\_\_.

4 Explique o movimento caracterizado pelo mapa.

### MOVIMENTOS SAZONAIS



5 Além da cana de açúcar, quais as outras culturas desenvolvidas na Zona da Mata?



**6 (MODELO ENEM)** – Na figura a seguir, localizam-se áreas de dinamismo econômico recente da região Nordeste.



Área	Atividade
1. Porto de Itaqui	Complexo portuário de escoamento de minérios
2. Juazeiro-Petrolina	Polo de agricultura irrigada
3. Porto de Suape	Complexo industrial portuário
4. Região Metropolitana de Fortaleza	Polo petroquímico e siderúrgico
5. Recôncavo Baiano	Polo agroindustrial cacaueteiro

As relações corretas são:

- a) 2, 3 e 5, apenas.      b) 2, 4 e 5, apenas.  
 c) 3, 4 e 5, apenas.      d) 1, 2 e 3, apenas.  
 e) 1, 3 e 4, apenas.

**7** No relatório divulgado pela ONU em 1996 sobre o índice de desenvolvimento humano (IDH), que analisou renda, escolaridade e expectativa de sobrevivência, mostra desigualdade e existência de “três Brasis”, sendo que a Região Nordeste teria os seus nove Estados com índice abaixo de 0,548, enquanto a média do país foi 0,797, e a da América Latina, 0,823. Observe os dados relativos ao Brasil e faça um comentário acerca dos índices apresentados pelo Nordeste.

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Centro-Oeste	Sul
População sem abastecimento de água (em milhões)	14,3	1,9	5,5	3,7	1,6	1,6
População sem saneamento (em milhões)	42,1	3,8	16,6	11,2	4,5	6,0
Analfabetos (em milhões)	19,23	1,42	9,69	5,31	1,02	1,78
Crianças fora da escola (em mil)	3.705	465	2.468	483	102	188
Subnutridos com menos de 5 anos (em mil)	339	ND	138	129	24	31

IBGE, MEC e Inan

**8** Seu relevo é acidentado e de altitude: Chapadas Borborema e Diamantina, continuação do Espinhaço. Pequenos rios distinguem as áreas mais úmidas e aproveitadas para a agricultura, conhecidas por “\_\_\_\_\_”.

**9** São trechos ocupados pela Mata Atlântica, outros pela caatinga e alguns dominados pelas formações de coqueirais. Referimo-nos ao \_\_\_\_\_.

**10**



O Agreste é uma faixa de largura variável na qual o clima é quente o ano todo. Não chega a ser tão seco quanto o Sertão, nem tão úmido quanto a Zona da Mata. Observe a figura e comente sobre a vegetação desta área.

**4** A cana de açúcar, tradicional produto da Zona da Mata, é cultivada em solo \_\_\_\_\_ e em propriedades \_\_\_\_\_.

**5** Em termos de organização do espaço agrário, o Agreste caracteriza-se pela ocorrência de \_\_\_\_\_.

**6** Altas temperaturas e elevadas evaporações, solos pouco absorventes e ausência de uma massa de ar predominante, período pequeno de chuvas e interferência das chapadas são responsáveis pela \_\_\_\_\_ do Sertão do Nordeste.

**7** Quais os entraves econômicos e sociais que caracterizam o Sertão do Nordeste como “área problema”?

**8** No Sertão do Nordeste há o grave problema da seca, envolvendo interesses econômicos e políticos de certos grupos que lucram com essa ocorrência natural em detrimento das necessidades do restante da população. Comente.

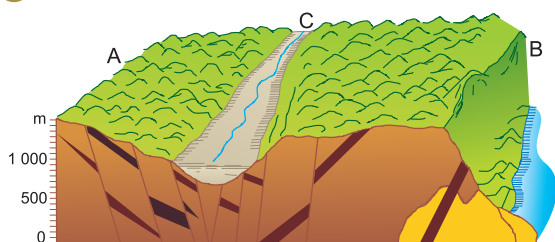
**9** Também conhecido como Nordeste Ocidental, o Meio-Norte corresponde aos Estados de \_\_\_\_\_ e \_\_\_\_\_, sendo conhecido como área de atividades econômicas \_\_\_\_\_ e \_\_\_\_\_ de subsistência.

**10** O Estado do Piauí apresenta uma peculiaridade: é o único Estado nordestino cuja extensão litorânea é \_\_\_\_\_ e sua capital é \_\_\_\_\_.

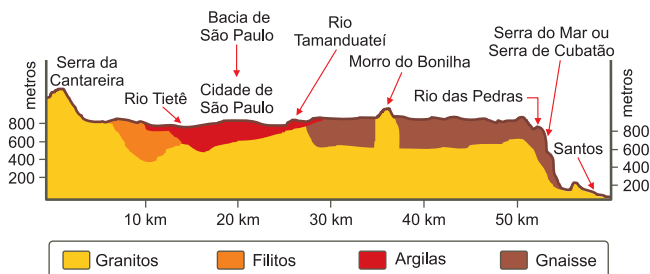
**11** Destaca-se como uma atividade extrativa vegetal, de baixa qualidade técnica e mão de obra desqualificada, geralmente caracterizada por mulheres e crianças que rudemente rompem os coquilhos para deles extraírem a amêndoa, item de valor comercial. Referimo-nos ao \_\_\_\_\_.

## Módulo 49 – Região Sudeste – características gerais e quadro natural

- 1 Como se caracteriza o Sudeste quanto à posição geográfica e divisão política?
- 2 Que relação existe entre clima e relevo no Sudeste?
- 3 Quais são os tipos climáticos encontrados no Sudeste?
- 4 O que ocorre durante o inverno no centro-leste de São Paulo e sul do Rio de Janeiro?
- 5 Quanto às chuvas, como se caracteriza sua distribuição no Sudeste?
- 6 Comente sobre o esquema apresentado.



- 7 Observe o bloco abaixo e identifique em qual unidade planáltica do Brasil ele é encontrado e qual sua forma topográfica e sua estrutura geológica dominante.



- 8 (FGV – MODELO ENEM) – Considere as informações apresentadas na tabela abaixo.

### REGIÃO SUDESTE DO BRASIL: PREVISÃO DO TEMPO

Quarta-feira 20/3/2002		temperatura mínima: temperatura máxima: probabilidade de chuva: volume estimado:	21°C 32°C 80% 10 mm
Quinta-feira 21/3/2002		temperatura mínima: temperatura máxima: probabilidade de chuva: volume estimado:	20°C 25°C 80% 15 mm
Sexta-feira 22/3/2002		temperatura mínima: temperatura máxima: probabilidade de chuva: volume estimado:	18°C 24°C 60% 05 mm
Sábado 23/3/2002		temperatura mínima: temperatura máxima: probabilidade de chuva: volume estimado:	17°C 26°C 20% 02 mm

(Adaptado de: <http://www.climatempo.com.br>)

A partir de seus conhecimentos sobre dinâmica climática, é correto afirmar que as mudanças do tempo descritas na tabela estão relacionadas

- a) ao aquecimento e à ascensão vertical do ar que, ao entrar em contato com as camadas de ar frio da atmosfera, sofre condensação, ocasionando a inversão térmica e a consequente diminuição das temperaturas.
- b) à formação de chuvas orográficas, resultantes do encontro dos ventos úmidos vindos do oceano, com barreiras do ar quente e seco do Planalto Atlântico, diminuindo os índices de pluviosidade no interior da região.
- c) ao encontro da massa de ar Tropical atlântica (mTa), quente e úmida, com a massa Equatorial continental (mEc) fria e seca, provocando diminuição das temperaturas e oscilações na pluviosidade.
- d) à ocorrência de uma frente fria, caracterizada pelo encontro de uma massa de ar polar com outra tropical, resultando em instabilidade atmosférica inicial, com posterior estabilização e queda da temperatura.
- e) ao efeito dos ventos alísios que sopram dos trópicos para o equador e depois retornam aos trópicos (contra-alísios), provocando, neste movimento, rápidas oscilações das características atmosféricas.

## Módulo 50 – Região Sudeste: quadro humano / Região Sudeste – quadro econômico e divisão sub-regional

- 1 (FGV-MODELO ENEM) – Após a industrialização do país, concentrada sobretudo nas grandes cidades, aparentemente tudo mudou.

No entanto, ainda permanecem sinais significativos na paisagem de uma economia que no passado foi responsável pela estruturação deste espaço: o eixo ferroviário, as cidades construídas nos tabuleiros terciários e nas baixas encostas, os morros recobertos no passado pela Mata Atlântica e hoje ocupados pela agricultura e pecuária. O traçado das estradas unindo o vale ao litoral, antes utilizadas pelas tropas de burros. Casarões assobradados com suas muitas janelas, restaurados ou não, servindo hoje a outras funções, como por exemplo, hotéis, museus, bancos etc.

O texto refere-se à paisagem inicialmente estruturada pela:

- a) economia canieira na Baixada de Campos.
- b) rizicultura, no Vale do Ribeira.
- c) rizicultura, no Vale do Paraíba.
- d) cafeicultura, no Vale do Paraíba.
- e) cafeicultura, no sul de Minas Gerais.

- 2 (FGV-MODELO ENEM) – Leia o texto a seguir.

Pesquisa divulgada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) revelou que 12,6% dos lares brasileiros contavam com um microcomputador no ano passado, sendo que a maior concentração dos equipamentos era no Sudeste do País e a menor no Nordeste.

<http://www.networkexpress.com.br>

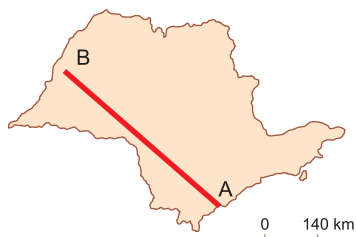
Assinale a alternativa que se relaciona diretamente ao texto apresentado.

- A Região Nordeste tem se tornado o destino de indústrias de mão de obra intensiva, que saem da Região Sudeste em busca de incentivos fiscais, terrenos baratos, baixo custo de vida e salários.
- A extensão do território brasileiro é, em si, um fator importante na análise das diferenças nos padrões de distribuição dos contingentes populacionais e das formas de apropriação da natureza.
- O território brasileiro diferencia-se quanto à densidade de sua rede técnica, que apresenta maior fluidez nas regiões de economia integrada aos fluxos internacionais e menor fluidez nas áreas de economia estagnada.
- A Região Sudeste vive um processo de reestruturação do espaço produtivo, com a expansão da indústria, na direção dos eixos viários que ligam o interior à capital, e a formação de novos polos industriais.
- As diferenças climáticas verificadas no território brasileiro são responsáveis pelos contrastes naturais verificados entre as Regiões Sudeste e Nordeste, em especial as diferenças quanto aos índices pluviométricos.

**3 (FUVEST-MODELO ENEM)** – A divisão do território brasileiro em três grandes complexos regionais – Amazônia, Nordeste e Centro-Sul – tem a vantagem de caracterizar:

- a Amazônia, com seus recursos explorados a partir de um planejamento global do Estado.
- o Nordeste, como um polo de atração demográfica, em decorrência do turismo;
- o Centro-Sul, como região socioeconômica de poucos contrastes internos.
- a homogeneidade econômica no interior de cada complexo, do ponto de vista agropecuário.
- a espacialidade do processo socioeconômico, considerando a gênese histórica de cada complexo.

**4 (FUVEST-MODELO ENEM)** – No corte A-B, indicado no mapa do Estado de São Paulo, as atividades econômicas mais significativas são

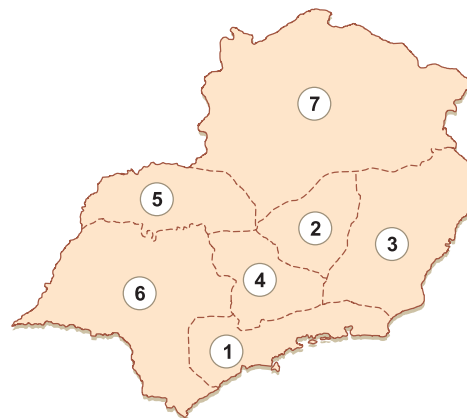


- reflorestamento, cana de açúcar, pecuária e turismo.
- turismo, reflorestamento, cana de açúcar e pecuária.
- reflorestamento, fruticultura, cana de açúcar e pecuária.
- fruticultura, reflorestamento, pecuária e cana de açúcar.
- turismo, cana de açúcar, fruticultura, pecuária e reflorestamento.

**5** No Brasil, o sistema de transportes depende do uso de combustíveis fósseis e de biomassa, cuja energia é convertida em movimento de veículos. A Região Sudeste tem uma das maiores frotas de veículos automotores e uma das mais expressivas produções de \_\_\_\_\_ e \_\_\_\_\_ renovável para abastecê-los.

**6** Entre os destaques da Região Sudeste, podemos mencionar o \_\_\_\_\_ na Bacia de Campos (RJ), e o minério de ferro e manganês do \_\_\_\_\_ (MG).

**7** Identifique a divisão sub-regional do Sudeste, associando-a ao mapa:



( ) \_\_\_\_\_ – Predomínio de pequenas propriedades e da policultura, destacando-se o feijão e o milho, juntamente com a criação de suínos e de gado leiteiro. Nos últimos anos, o café tem ressurgido em função das geadas no norte do Paraná. Outra atividade importante para a região é o turismo em estâncias hidrominerais, como Caxambu, Araxá, Cambuquira etc.

( ) \_\_\_\_\_ – Essa área é tradicionalmente marcada pela pecuária extensiva, mas melhorada por meio da seleção de raças e do uso de pastagens cultivadas. Ao lado dessa atividade, também merece destaque o cultivo do arroz na terra roxa dos vales fluviais.

( ) \_\_\_\_\_ – A área é de policultura e criação de gado. Na Depressão Periférica, destaca-se a cultura de cana de açúcar, além de outras, como a do milho. No Oeste Paulista, destacam-se o café (nas colinas) e o algodão (nos vales), seguidos por mamona, milho e amendoim. Nas terras cansadas, é praticada a pecuária. A área de invernações destina-se à engorda.

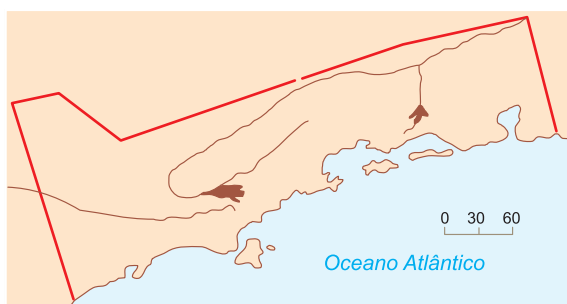
( ) \_\_\_\_\_ – Predomínio da pecuária extensiva, junto à qual é cultivado o algodão. No Vale do São Francisco, destaca-se o cultivo do arroz. É importante lembrarmos que no interior também encontramos indústrias, como as de laticínios, bebidas, açúcar e carne.

## Módulo 51 – A megalópole em formação, o eixo São Paulo-Rio de Janeiro, e o Estado de São Paulo

- 1 Defina o termo megalópole.
- 2 No Vale do Rio Paraíba do Sul encontram-se cidades que remontam historicamente ao período da cafeicultura. Elas são conhecidas na literatura como \_\_\_\_\_.
- 3 Cite algumas das áreas metropolitanas situadas no eixo São Paulo-Rio de Janeiro ao longo da megalópole em formação: \_\_\_\_\_.
- 4 Quais os setores econômicos desenvolvidos ao longo do segmento urbanístico do Vale do Paraíba?
- 5 **(MODELO ENEM)** – No Brasil, as regiões metropolitanas caracterizam-se por:
  - a) concentração de migrantes. A classificação como metrópole regional ou nacional depende da concentração de organismos públicos federais.
  - b) concentração populacional em torno de um município. A classificação como metrópole regional ou nacional depende da proporção de imigrantes regionais ou nacionais no conjunto de sua população.
  - c) processo de desconcentração industrial. A importância regional ou nacional de sua indústria é que permite classificar uma região como metrópole regional ou nacional.
  - d) conurbação de várias cidades em torno de uma cidade central. A definição dessa cidade como metrópole regional ou nacional depende do alcance territorial de suas atividades econômicas.
  - e) processo de concentração populacional em torno de um município. A classificação como metrópole regional ou nacional depende de sua influência no desenvolvimento industrial regional ou nacional.

- 6 **(FUVEST)** – “A urbe distingue-se do ambiente rural pela sua densidade e sua compacidade.” “O termo megalópole começou a ser usado há cerca de 30 anos para descrever uma constelação de grandes cidades que bordejam a costa nordeste dos Estados Unidos numa faixa quase ininterrupta de 1 000 km de extensão.”

Aceitas essas afirmações, considere o mapa no qual é indicado o contorno do que começa a se definir como a megalópole brasileira.



- a) Explique o que é conurbação e descreva dois exemplos do fenômeno, presentes na região representada no mapa. Localize-os, identificando-os.
- b) Localize no mapa outras três cidades que se destacam pela sua população e/ou atividade econômica.

- 7 **(ENEM)** – *Quatro olhos, quatro mãos e duas cabeças formam a dupla de grafiteiros “Osgemeos”. Eles cresceram pintando muros do bairro Cambuci, em São Paulo, e agora têm suas obras expostas na conceituada \_\_\_\_\_ em Nova Iorque, prova que o grafite feito no Brasil é apreciado por outras culturas. Muitos lugares abandonados e sem manutenção pelas prefeituras das cidades formam-se mais agradáveis e humanos com os grafites pintados nos muros. Atualmente, instituições públicas educativas recorrem ao grafite como forma de adolescentes carentes, demonstrando que o grafite é considerado uma categoria de arte aceita e reconhecida pelo campo da cultura e pela sociedade local e internacional.*

Disponível em: <http://www.flickr.com>. Acesso em 10 set. 2008 (adaptado)

No processo social de reconhecimento de valores culturais, considera-se que

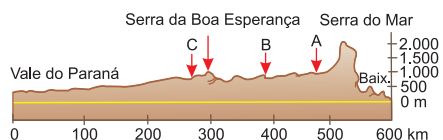
- a) grafite é o mesmo que pichação e suja a cidade, sendo diferente da obra dos artistas.
- b) a população das grandes metrópoles depara-se com muitos problemas sociais, como os grafites e as pichações.
- c) atualmente, a arte não pode ser usada para inclusão social, ao contrário do grafite.
- d) os grafiteiros podem conseguir projeção internacional, demonstrando que a arte do grafite não tem fronteiras culturais.
- e) lugares abandonados e sem manutenção tornam-se ainda mais desagradáveis com a aplicação do grafite.

## Módulo 52 – Região Sul – características gerais e quadro natural / Região Sul – quadro humano e sistemas de transportes

- 1 Quais as subdivisões do Planalto da Bacia do Paraná na Região Sul?
- 2 Quais as principais formações florestais da Região Sul?
- 3 Caracterize o clima da Região Sul.
- 4 O que são coxilhas? Onde são encontradas?
- 5 O Planalto arenito-basáltico apresenta sedimentos e rochas \_\_\_\_\_ mesozoicas, iniciando-se através de escarpas de “cuestas”, cujos topos elevam-se sobre a Depressão Periférica, excepcionalmente em Santa Catarina, sendo exemplos dessas formações: \_\_\_\_\_.



- 6 Observe o perfil apresentado e identifique os Planaltos representados pelas letras A, B e C.



- A – \_\_\_\_\_  
 B – \_\_\_\_\_  
 C – \_\_\_\_\_

- 7 São formadas pelas correntes que depositam sedimentos na costa do Brasil e do Uruguai. Trata-se da(de)

- 8 (MODELO ENEM) – Observe o mapa.



A área destacada no mapa apresenta um conjunto de condições que provocam determinado fenômeno ambiental. A prática repetida ao longo de décadas; a compactação do solo provocada pelo pisoteio de animais e a retiradas das matas de galeria provocam

- a lixiviação dos solos, entendida como um processo de enferrujamento.
- a desertificação, arenização do solo.
- a laterização, que consiste na lavagem dos nutrientes da superfície do solo.
- o aumento da umidade relativa.
- a transformação química das rochas no subsolo.

- 9 Importante sistema que se estende desde SP até a fronteira RS-SC; é margeado pelas cuestas basálticas a oeste e pelos planaltos e serras do Atlântico a leste. É uma formação levemente ondulada que em SP possui altitudes de cerca de 600 m e se eleva no Paraná (Ponta Grossa) a 900 m. No sul, possui as formações areníticas de Vila Velha (PR) e, em SC, formações carboníferas no subsolo. Possui intensas atividades econômicas e é chamada em SP de Depressão Periférica Paulista e, no PR, de Segundo Planalto. Trata-se de que formação?

- 10 A imigração no Sul do Brasil torna a região diferenciada em relação ao conjunto humano do restante do país. Os \_\_\_\_\_ fixaram-se, (entre outras áreas), em cidades como Blumenau, Brusque e Joinville, influenciando etnicamente a região.

- 11 (MODELO ENEM) – Foram trazidos para o Brasil por iniciativa da coroa portuguesa, visando garantir a posse do Sul. Sua região de fixação foi o litoral catarinense e gaúcho, onde fundaram o Porto dos Casais, hoje conhecido como

- Florianópolis
- Rio Grande
- Porto Alegre
- Itajaí
- Laguna

- 12 O norte do Paraná foi ocupado principalmente em atividades agrárias pelos imigrantes \_\_\_\_\_.

- 13 O Sul tem sido povoado graças às correntes imigratórias que se desenvolveram a partir do seu próprio crescimento vegetativo, não se beneficiando de correntes migratórias inter-regionais. Certo ou errado? Justifique.

- 14 Qual a área de fixação dos imigrantes eslavos? Quais as atividades econômicas desenvolvidas por eles?

- 15 As cidades da região serrana gaúcha Caxias do Sul, Bento Gonçalves, Flores da Cunha, Garibaldi estão associadas ao grupo imigrante \_\_\_\_\_.

- 16 Os campos sulistas foram ocupados pelo gado; as matas, pela agricultura; e o Norte do Paraná, antiga área monocultora associada à cafeicultura, que recebeu contingentes de imigrantes \_\_\_\_\_ em um tipo de colonização planejada pelo governo e companhias particulares, transformou-se em área policultora e de crescente industrialização.

- 17 A qual atividade econômica está associado o transporte ferroviário na Região Sul?

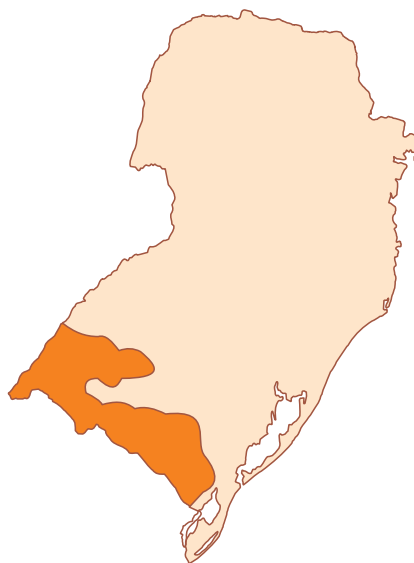
18 Qual a atividade econômica representada no mapa?

BRASIL – CORREDORES DE EXPORTAÇÃO



5 A mecanização agrária, a concentração de terras com a pecuária extensiva, com a expansão da soja e com o reflorestamento, além de sucessivas geadas são os fatores que respondem pela evasão demográfica do campo e provocaram a forte migração de sulistas, nas décadas de 70 e 80, em direção ao \_\_\_\_\_ brasileiro.

6 Qual é a atividade econômica de destaque na área hachurada? Identifique essa área.



Módulo 53 – Região Sul – quadro econômico e divisão sub-regional

1 O Norte do Paraná, devido ao seu tipo climático, solo fértil (terra roxa), é tradicional produtor de \_\_\_\_\_, que no entanto vem sendo substituído principalmente pela soja, além de outros gêneros agrícolas, em virtude da conjuntura do mercado internacional e sucessivas geadas.

2 A vinculação da indústria ao setor \_\_\_\_\_ constitui uma característica fundamental do processo de industrialização do Sul brasileiro, destacando-se os setores de produtos alimentares, de implementos agrícolas e máquinas.

3 Nos anos 70, a grande expansão da lavoura comercial da \_\_\_\_\_, decorrente dos estímulos oficiais à produção para exportação e a implantação de grandes empresas multinacionais de equipamentos e insumos agrícolas influíram, decisivamente, nas características do processo produtivo sulista.

4 (MODELO ENEM) – A bacia catarinense estende-se desde o sul de Criciúma até o norte de Orleans. Apresenta elevado teor de cinzas, baixo poder calorífico e o seu maior consumidor é a Companhia Siderúrgica Nacional de Volta Redonda (RJ). Referimo-nos à produção de

a) cobre                      b) chumbo  
 c) carvão mineral        d) calcário  
 e) petróleo

7 A região da \_\_\_\_\_ ou pampa é área típica da pecuária, apresentando vegetação original de campos limpos, relevo suave com “coxilhas”, fatores que determinaram o sucesso da atividade.

8 Qual o aproveitamento econômico da Floresta de Araucária?

9 Que fatores favoreceram a reprodução da soja e do trigo na Região Sul?

10 Em 1973, Brasil e Paraguai assinaram um tratado internacional que rege o uso da energia gerada pela Hidrelétrica Binacional de Itaipu. Observe no mapa onde está localizada a usina de Itaipu e a distribuição da energia produzida.

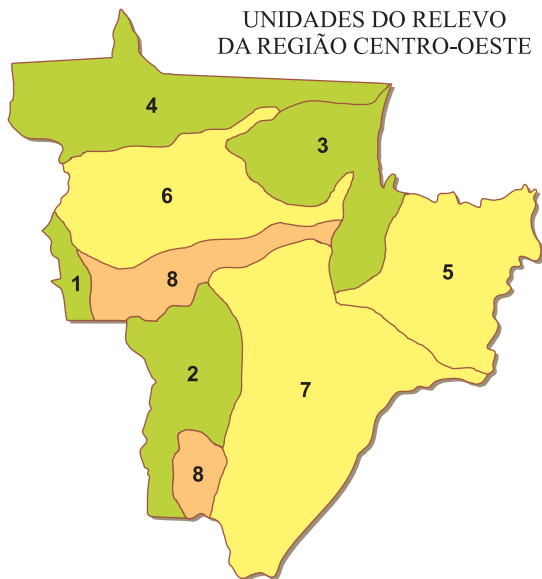


(Hidrelétrica de Itaipu, 2008.)

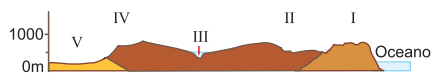
Em 2008, qual a reivindicação do governo paraguaio em relação à energia gerada por Itaipu e quais as suas implicações para o Brasil?

## Módulo 54 – Região Centro-Oeste – características gerais e quadro natural

1 Quais as macrounidades do relevo brasileiro compreendidas na Região Centro-Oeste?



2 Identifique as unidades do perfil apresentado.



3 O Maciço do Urucum, situado nas serras residuais do Alto Paraguai, apresenta importantes minerais, devido à sua constituição geológica. Indique essa constituição e esses recursos.

4 Caracteriza-se por áreas baixas (média 110 m) alagáveis no verão pelas cheias do Rio Paraguai. Formam-se, com isso, inúmeras lagoas (baías) que podem desaparecer na estiagem. Que Depressão é esta?

5 É formada por áreas rebaixadas junto ao leito dos respectivos rios, devido ao processo de erosão. Destaque para ilha do Bananal, considerada a maior do mundo, com 20 000 km<sup>2</sup>. Que Depressão é esta?

6 Devido à presença de rochas metamórficas (transformadas), encontramos, também, a presença de minérios no interior de maciços, como o de \_\_\_\_\_, rico em ferro e manganês.

7 **(MODELO ENEM)** – O Cerrado é uma formação arbustiva típica de uma região brasileira. É uma formação intermediária entre as florestas e os campos, típica de climas semiúmidos, que mundialmente recebe o nome de savana. Devido à alternância das chuvas, as espécies possuem galhos retorcidos, com crescimento irregular, raízes profundas para atingir o lençol freático e casca grossa, que a protegem da estiagem. Vem sofrendo uma devastação com o plantio de produtos da exportação.

O Cerrado aparece principalmente

- no Centro-Oeste, em área de planalto com chapadas.
- no Sul, em áreas de solos férteis e relevo de cuestas.
- no Sudeste, em áreas de certa altitude e relevo ondulado.
- em áreas de depressão do sertão nordestinos.
- na Amazônia Ocidental.

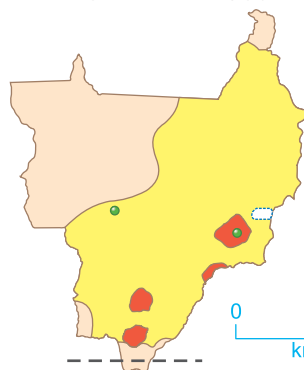
## Módulo 55 – Região Centro-Oeste – aspectos humanos e quadro econômico / Região Metropolitana de Brasília

1 Quais as etapas do povoamento da Região Centro Oeste?

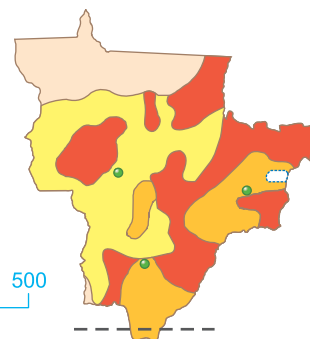
2 A Região Centro-Oeste tem recebido contingentes de migrantes provenientes dos Estados do \_\_\_\_\_ do País; pessoas ligadas às atividades \_\_\_\_\_ são verdadeiras frentes pioneiras em direção à “boca da Amazônia” (norte de Mato Grosso).

3

### DÉCADA DE 1950



### DÉCADA DE 1990



□ Futura Capital

● Capital do Estado

■ Pecuária

■ Agricultura

■ Extrativismo vegetal/ Floresta

□ Distrito Federal

● Capital do Estado

■ Agricultura mecanizada

■ Agricultura/ pecuária melhorada

■ Pecuária extensiva

■ Extrativismo vegetal/ Floresta

Compare os mapas da Região Centro-Oeste e aponte algumas mudanças ocorridas referentes às décadas apresentadas.

4 **(MODELO ENEM)** – As mais populosas cidades do Centro-Oeste, que organizam a rede urbana regional, são

- Cuiabá e Campo Grande
- Brasília e Goiânia
- Anápolis e Rondonópolis
- Goiânia e Cuiabá
- Cuiabá e Dourados

5 O crescimento populacional que vem ocorrendo nas últimas décadas tem um significado importante para a região. A evolução do setor \_\_\_\_\_ está diretamente relacionado com o incremento da população regional.

6 Nas últimas décadas o crescimento da população foi acelerado, acima da média nacional, sendo que este crescimento acelerado e recente tem como causas: a instalação da capital federal \_\_\_\_\_, as novas ligações rodoviárias e a ocupação de novas áreas agrícolas na Região Centro-Oeste.

7 Qual a grande utilização econômica do Pantanal Mato-Grossense?

8 Comente sobre as características gerais da indústria da Região Centro-Oeste.

9 Quais as principais atividades agrárias da Vertente Goiana do Paranaíba?

10 (ENEM) – Leia:

*Em Brasília, o MST promete ampliar ações em 2005.*

*Mais de oito mil militantes do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem-Terra (MST) cercaram na quinta-feira a sede do Banco Central e prometeram ampliar a sua atuação em 2005, se não receberem mais verbas para acelerar a reforma agrária no Brasil. O coordenador nacional do grupo, João Pedro Stédile, disse que os sem-terra vão fazer a reforma agrária por conta própria no ano que vem...*

*O MST realizou em abril a sua maior onda de ocupações de terras em cinco anos, e Stédile disse que no ano que vem as ações serão ainda mais frequentes. “Em abril e maio, pode haver muita luta neste País”, disse Stédile durante a passeata de dois quilômetros no Plano Piloto de Brasília.*

*Sítio Terra Notícias.*

<http://noticias.terra.com.br/brasil/interna/0..O1429123-EI1774.00.html>  
25/11/2004.

A partir da notícia, considere as seguintes afirmações, em relação ao movimento social em questão:

- I. a ocupação de terras no campo é uma estratégia para acelerar a reforma agrária.
- II. as marchas e protestos são formas de chamar a atenção para as reivindicações.
- III. a concessão de verbas para a reforma agrária elimina os conflitos no campo.

Estão de acordo com as ações e perspectivas do MST o que está dito nas afirmações

- a) I, II e III.      b) I e II, somente.      c) II e III, somente.  
d) I e III, somente.      e) nenhuma das afirmações.

11 Desde que Brasília foi concluída, a população da região metropolitana e do Centro Oeste vem acusando expressivos índices de crescimento. A que se deve essa tendência?

12 (MODELO ENEM) – No Distrito Federal existem muitos núcleos urbanos, sendo o principal deles a região administrativa de Brasília. O Distrito Federal não é município e nem Estado, constitui um tipo diferenciado de entidade federativa: possui \_\_\_\_\_,

mas não pode arrecadar impostos.

- a) prefeito      b) governador  
c) autonomia total      d) isenção fiscal  
e) privilégios orçamentários

13 O traçado de ruas da cidade de Brasília obedece ao Plano \_\_\_\_\_, implantado pela empresa \_\_\_\_\_ a partir do anteprojeto do arquiteto \_\_\_\_\_ e \_\_\_\_\_ que projetou os prédios públicos da cidade. Apesar de a cidade ter sido construída em breve tempo, a transferência efetiva da infraestrutura governamental ocorreu na década de \_\_\_\_\_.

14 Justifique a definição de Brasília como a capital da geopolítica brasileira, de acordo com o geógrafo José William Vesentini.

5 Cite algumas regiões administrativas de Brasília ou cidades-satélites.

6 (MODELO ENEM) – BRASÍLIA

A capital federal foi declarada Patrimônio Cultural e Histórico da Humanidade pelo arrojo de seu *design* contemporâneo, assinado pelos arquitetos Lúcio Costa e Oscar Niemeyer.

Cidade inteiramente planejada, Brasília foi construída em apenas três anos e meio – um feito extraordinário. Ao inaugurá-la, no histórico 21 de abril de 1960, o presidente Juscelino Kubitschek materializou um sonho antigo: instalar a capital brasileira no centro geográfico do território brasileiro.

Brasília é referência mundial de urbanismo e arquitetura. O principal atrativo de Brasília é o *design* arrojado dos prédios assinados pelo arquiteto Oscar Niemeyer, com destaque para os palácios do Planalto e da Alvorada, a Esplanada dos Ministérios, o Congresso Nacional, o Palácio do Itamaraty, a Catedral Metropolitana e a Praça dos Três Poderes.

A cidade abriga também obras de importantes artistas brasileiros, como os jardins de Burle Marx, os painéis de Athos Bulcão e o mural *Alegoria de Brasília*, de Di Cavalcanti. Mais de 20 museus instalados na capital federal contam a história de Brasília e do Brasil.



*Prédio do Banco Central. Esplanada dos Ministérios e Palácio do Planalto, em Brasília.*



Brasília, na hierarquia urbana, é classificada como:

- a) cidade global.
- b) megacidade.
- c) cidade histórica.
- d) cidade natural.
- e) metrópole.

## Módulo 56 – Análise comparativa dos complexos regionais – Amazônia, Nordeste e Centro-Sul

1 Os complexos regionais \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ e \_\_\_\_\_ apresentam especificidades de acordo com suas origens históricas, características econômicas e demográficas.

2 O que está sendo representado no mapa?



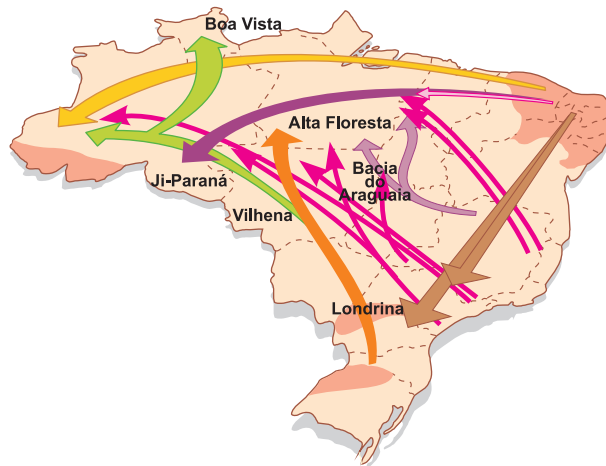
- a) divisão proposta pelo IBGE em regiões geográficas.
- b) a divisão geoeconômica proposta pelo geógrafo Pedro Pinchas em 1967.
- c) as macrorregiões brasileiras.
- d) a organização segundo os tipos de uso do espaço.
- e) divisão proposta por Milton Santos em meio técnico-científico-informacional.

3 (MODELO ENEM) – A melhor forma de compreendermos as diferenças regionais é considerarmos os processos \_\_\_\_\_ que se manifestam de maneira distinta pelo território. Podemos complementar a definição com o termo

- a) naturais
- b) biodiversidade
- c) sociais
- d) econômicos
- e) socioeconômicos

4 Cada uma das regiões geoeconômicas apresentam diversidades locais, sendo a mais dinâmica

5 (UNICAMP) – O mapa abaixo refere-se à questão.



Analise sucintamente as características das áreas de imigração.

6 (UNICAMP) – O mapa a seguir mostra como seria a divisão político-administrativa do Brasil, caso fossem criados novos estados, cuja formação é pretendida por certos setores da sociedade.



- a) Identifique os estados dos quais seriam desmembrados esses novos estados.
- b) Aponte as razões econômicas que podem ser utilizadas, por um lado, para justificar e, por outro, para opor-se ao possível desmembramento administrativo de Iguaçu.

## Geografia

### FRENTE 1

#### Módulo 45 – Regionalização do Brasil / Região Norte, as “Amazônias” e o quadro natural

- 1 Mapa A – Macrorregiões brasileiras.  
Mapa B – Regiões Geoeconômicas.  
Mapa C – Meio Técnico-Científico-Informacional.  
Mapa D – Organização regional segundo os tipos de uso do espaço.
- 2 Tocantins.
- 3 Complexos regionais; Região geoeconômica Amazônica; Região geoeconômica Centro-Sul; Região geoeconômica Nordeste.
- 4 Região Norte refere-se à divisão política e Amazônia Legal é um termo que compreende uma área ampla com o domínio do quadro natural.
- 5 Resposta: A
- 6 As Flonas são unidades de florestas nacionais com área entre 2 mil e 2,5 mil quilômetros quadrados e com madeiras disponíveis para aluguel. Essas Flonas poderão ser concedidas para ONGs estrangeiras “desde que seja para um gerenciamento autossustentado” (é o que está escrito no Projeto de Lei). A questão não exigia do aluno o conhecimento específico desse Projeto de Lei ou do termo Flonas, bastaria uma interpretação focada numa visão sistêmica da floresta. Um ecossistema é pautado na interdependência dos vários aspectos naturais, sendo impossível restringi-lo a pequenos espaços. As áreas mais próximas das estradas com grande facilidade de acesso serão, fatalmente, mais exploradas. A exploração seletiva permite uma recuperação mais rápida da floresta em comparação com as áreas integralmente exploradas.  
Resposta: D
- 7 Resposta: A
- 8 O termo Amazônia é amplo e corresponde a uma área maior do que a Região Norte, estendendo-se aos países vizinhos: Guianas, Venezuela, Colômbia, Equador, Peru e Bolívia. No Brasil a sua área é de 4990520 km<sup>2</sup> e corresponde à chamada Amazônia Legal. A Amazônia Internacional apresenta amplo domínio natural.

- 9 Resposta: B
- 10 Tucuruí; São Félix; Samuel; Jirau; Santo Antonio.
- 11 Igapó; várzea; terra firme.
- 12 A Região Norte apresenta altos índices pluviométricos, considerados, em média, os mais elevados do Brasil. As “chuvas de hora certa” ocorrem à tarde, quando a temperatura se eleva durante o dia e provoca forte evaporação que se precipita após a diminuição da temperatura no decorrer do dia.
- 13 Resposta: E
- 14 a) Partindo das ideias evocadas no princípio do desenvolvimento sustentável, a primeira atitude de preservação do solo é seu uso correto. Por isso, a preservação da vegetação original em pontos críticos como declives acentuados, para evitar a erosão, envolve as seguintes medidas: a adoção de técnicas próprias de cultivo – no caso, o emprego de curvas de nível ou terraceamento; a recuperação do solo com a utilização de corretivos (como a calagem), adubos e fertilizantes; a rotação de culturas, na qual se inclui o pousio (o “descanso” do solo por determinado espaço de tempo para a recuperação natural de suas características). A irrigação deve ser usada com critério para evitar problemas futuros como a salinização do solo.  
b) A destruição contínua da Floresta Amazônica, que já vinha se processando em anos anteriores, tem como motivo principal a expansão de atividades econômicas nas quais se incluem, primeiramente, a exploração da madeira de lei (feita de maneira ilegal ou não, predatória ou não) e, depois, a expansão da agropecuária. Num primeiro momento, há o desmatamento para a retirada de madeira, ou simplesmente a queimada, para eliminar o obstáculo representado pela vegetação remanescente. Posteriormente, processa-se a criação de gado, após algum tempo em que nasce uma pequena vegetação rasteira, que funciona como pasto. A seguir, retira-se o gado e procede-se a práticas agrícolas, nas quais um dos cultivos preferidos é a soja, cultivada com o uso intenso de máquinas e adubos para descontar as perdas de nutrientes ocasionadas pela intensa pluviosidade. Esse processo causa excessivo desgaste do solo.

#### Módulo 46 – Amazônia: quadro humano e econômico / A Amazônia e os projetos de desenvolvimento

- 1 **Século XVII (1616)** – expedições (droguistas, bandeirantes), missionários; primeiras cidades e fortes militares: Belém e Santarém.  
**Século XIX** – borracha; grande aumento populacional; crescimento das cidades.  
**Século XX** – construção de rodovias e ferrovias; desenvolvimento de atividades agro-pecuárias e extrativas (mineral e vegetal); projetos de colonização e de integração e a construção de usinas hidrelétricas.

2 Curare – malva – poaia (ipeca).

3 *Bertholletia excelsa*.

4 A partir de um modelo de desenvolvimento sustentável, o desmatamento de uma floresta nativa representa ameaça à biodiversidade e impacto danoso à qualidade do ar e ao clima global.  
Resposta: C

5 Ferro.

6 F, E, D, B, C, A

7 Alumínio; alumínio; alumínio; caulim.

8 Calha Norte.

9 SIVAM.

9 Agreste.

10 Heterogênea, com arbustos, árvores de maior porte e palmáceas.

11 Massapé; latifundiárias.

12 Minifúndios com policultura.

13 Aridez.

14 Más condições de vida, concentração fundiária, falta de oportunidades, baixos salários.

15 A pobreza, a fome são decorrentes de uma concentração de riquezas, de terras, falta de trabalho e assistência social adequados.

16 MA; PI; extrativas; agricultura.

17 Pequena; interiorana.

18 Babaçu.

### Módulo 47 – Nordeste – características gerais e quadro natural

1 Brejos; Sertão (Vale do São Francisco).

2 Massas de ar.

3 Chapadas; Ibiapaba, Apodi, Araripe, Borborema.

4 El Niño.

5 Meio-Norte; Zona da Mata e Borborema.

6 *Inselbergs*; Sertão.

### Módulo 48 – Nordeste – quadro humano e econômico / O Nordeste e as quatro zonas fisiográficas

1 Brancos; mestiços (brancos + indígenas).

2 Cana; sesmaria; latifúndios; êxodo rural.

3 Desigual (heterogênea); Zona da Mata; Recôncavo Baiano.

4 Trata-se da transumância. Saídas com posterior retorno ao local de origem.

5 Algodão, cacau, fumo, frutas (caju, coco).

6 Resposta: D

7 São índices elevados, o que comprova as más condições de vida de modo geral, quando comparamos o Nordeste às demais regiões.

8 “Brejos”.

### Módulo 49 – Região Sudeste – características gerais e quadro natural

1 O Sudeste consiste em um conjunto de terras que corresponde aos Estados de São Paulo, Minas Gerais, Rio de Janeiro e Espírito Santo. Seus limites são naturais, estabelecidos pelos Rios Paraná, Parapanema, Paranaíba e uma área litorânea. Cortado pelo Trópico de Capricórnio.

2 O predomínio de terrenos elevados (48% acima de 600m, e 87% acima de 300m) contribuiu para amenizar a tropicalidade climática e classificar, a partir da combinação desses fatores, a presença dominante do clima tropical de altitude.

3 1. Tropical Úmido  
2. Tropical propriamente dito  
3. Tropical de Altitude  
4. Subtropical  
5. Semiárido

4 Estas áreas são frequentemente atingidas pelos ventos frios de origem polar (m.P.a. – Massa Polar Atlântica), resultando nas chamadas frentes frias provenientes do sul do País, época em que a temperatura pode chegar abaixo de zero, com a ocorrência de geadas como no interior do Estado de São Paulo.

5 Os totais pluviométricos são superiores a 1000mm e inferiores a 2000mm. Caracteriza área de semiaridez a região do Polígono das Secas (Vale Médio do Rio São Francisco – norte de MG), onde os totais oscilam entre 500 e 1000 mm/ano.

Já na fachada Atlântica da Serra do Mar, os índices podem ser acentuados como os de Itapanhaú (4780 mm/ano) – ligados às chamadas chuvas orográficas (de relevo) ou chuvas de montanhas. O regime de chuvas predominante é o Tropical Austral (chuvas de verão e estiagem durante o inverno).

- 6 Ele apresenta o relevo do Vale do Paraíba com a depressão periférica e o relevo dos mares de morros. Sendo A – Escarpa da Mantiqueira, B – Escarpa do Mar e C – Vale do Rio Paraíba do Sul.
- 7 Serras e Planaltos do Atlântico Leste e Sudeste formação cristalina.
- 8 Resposta: D

### Módulo 50 – Região Sudeste: quadro humano / Região Sudeste – quadro econômico e divisão sub-regional

- 1 Resposta: D
- 2 Resposta: C
- 3 Resposta: E
- 4 O mapa do Estado de São Paulo destaca, ao longo do segmento A–B, o desenvolvimento de atividades, tais como o turismo, no litoral sul (Jureia) e no Vale do Ribeira (PETAR); o reflorestamento, evidenciado no sul do Estado de São Paulo; o cultivo da cana-de-açúcar, na Depressão Periférica; a pecuária, no Planalto Ocidental, que podem ser encontrados, respectivamente, na alternativa B.
- 5 Petróleo; cana-de-açúcar.
- 6 Petróleo; Quadrilátero Ferrífero.
- 7 Sul de Minas (4); Triângulo Mineiro (5); Sudeste Ocidental (6); Norte de Minas (7).

### Módulo 51 – A megalópole em formação, o eixo São Paulo-Rio de Janeiro, e o Estado de São Paulo

- 1 Processo de união ou conurbação de metrópoles.
- 2 Cidades mortas.
- 3 Campinas, Baixada Santista.
- 4 Agrário, industrial e tecnológico.
- 5 Resposta: D
- 6 a) Conurbação é um processo de união espacial de cidades, como São Paulo e Campinas; São Paulo e Rio de Janeiro.  
b) Taubaté, São José dos Campos, Guaratinguetá.
- 7 Resposta: D

### Módulo 52 – Região Sul – características gerais e quadro natural / Região Sul – quadro humano e sistemas de transportes

- 1 Planalto Arenito-Basáltico e cuestas.
- 2 Floresta Perenifólia Higrófila Costeira; Floresta Subcaducifólia Tropical; Floresta Subcaducifólia Subtropical e Mata de Araucária.
- 3 Clima Subtropical, apresentando elevada amplitude térmica, distribuição regular de chuvas durante o ano e invernos frios, rigorosos com baixas médias térmicas.
- 4 Forma de relevo que apresenta ondulações suaves, com pouca altitude. Sua presença é comum na Planície dos Pampas.
- 5 Basálticas (vulcânicas). Ex.: Serra da Boa Esperança (PR), Espigão e Serra Geral (SC) e Coxilha Grande (RS).
- 6 A. Planalto de Curitiba  
B. Planalto de Ponta Grossa  
C. Planalto de Guarapuava
- 7 Planície da Lagoa dos Patos e Mirim.
- 8 Resposta: B
- 9 Depressão Periférica da Borda Leste da Bacia do Paraná.
- 10 Alemães.
- 11 Resposta: C
- 12 Japoneses.
- 13 Certo, pois o Sul efetivamente não recebeu grupos migratórios internos muito significativos como o Sudeste.
- 14 PR – Curitiba e Ponta Grossa, extração de madeira e agricultura.
- 15 Italiano.
- 16 Japoneses.
- 17 Ao escoamento da produção mineral.
- 18 Atividade portuária, com os corredores de exportação do Sudeste Vitória-Tubarão (ES), Santos (SP), Paranaguá (PR) e Rio Grande (RS).



## Módulo 53 – Região Sul – quadro econômico e divisão sub-regional

- 1 Café
- 2 Agrário
- 3 Soja
- 4 Resposta: C
- 5 Centro-Oeste (Cerrado) e Norte (Amazônia Legal).
- 6 A área é a Campanha Gaúcha, com pecuária extensiva e mais recentemente tem se intensificado a produção agrícola (soja, arroz).
- 7 Campanha Gaúcha.
- 8 Exploração da madeira (pinho), erva-mate e imbuia. O pinho se destina à produção de papel e celulose.
- 9 Adaptação do produto através da engenharia de alimentos, novas tecnologias e o clima mesotérmico (moderado).
- 10 Em função de sua elevada capacidade produtiva, a energia de Itaipu é um dos elementos básicos do sistema elétrico brasileiro, atendendo os mercados consumidores do centro-sul do País. Pelo acordo assinado originalmente em 1973, o Brasil teria direito à metade da energia produzida, contudo, em função das necessidades crescentes do mercado interno brasileiro, o País chega a comprar cerca de 2/3 da energia que caberia ao Paraguai, ficando com até 80% da energia produzida por Itaipu.  
O Paraguai negocia, junto ao governo brasileiro, uma mudança no acordo original, assinado em 1973, reivindicando que o preço do quilowatt-hora seja avaliado segundo o preço do mercado mundial. Pelo acordo anterior, os preços eram avaliados segundo critérios especiais, subvalorizados.  
O atual presidente do Paraguai, Fernando Lugo, reivindica, também, o direito de comercializar o excedente energético com outros países.

## Módulo 54 – Região Centro-Oeste – características gerais e quadro natural

- 1 1. Depressão do Guaporé  
2. Depressão do Pantanal Mato-Grossense  
3. Depressão do Xingu e do Araguaia  
4. Depressões residuais da Amazônia  
5. Planalto Central Goiano  
6. Planalto dos Parecis  
7. Planalto do Centro-Oeste e do Sudeste  
8. Serras e planaltos do Alto Paraguai

- 2 I. Planaltos e Serras do Atlântico leste-sudeste.  
II. Depressão Periférica da Borda Leste da Bacia do Paraná.  
III. Rio Paraná.  
IV. Planaltos e Chapadas da Bacia do Paraná.  
V. Planície e Pantanal Mato-Grossense.
- 3 Terrenos cristalinos pré-cambrianos, dando origem aos minérios de ferro e manganês.
- 4 Planície e Pantanal Mato-Grossense (Depressão do Pantanal).
- 5 Planície do Rio Araguaia (Depressão do Araguaia e Xingu).
- 6 Urucum.
- 7 Resposta: A

## Módulo 55 – Região Centro-Oeste – aspectos humanos e quadro econômico / Região Metropolitana de Brasília

- 1 – Ciclo da mineração.  
– Fase de expansão das grandes fazendas de gado.  
– Ocupação agrícola das grandes áreas de mata, que apresentem solos férteis.  
– Fase da construção de Brasília.
- 2 Sul – agrícolas
- 3 – Houve ampliação das áreas de produção econômica, associadas à ocupação demográfica e construção de Brasília.  
– Observam-se a redução das áreas dedicadas à pecuária e ampliação de agricultura mecanizada e agricultura de modo geral associada aos migrantes sulistas e expansão das frentes pioneiras.
- 4 Resposta: B
- 5 Secundário.
- 6 Brasília.
- 7 Pecuária extensiva é a atividade tradicional, embora o turismo ecológico venha sendo implantado na área.
- 8 Predominam estabelecimentos de pequeno porte. Destacam-se o beneficiamento de cereais, torrefação de café, olarias e oficinas de reparo. Os três principais setores industriais regionais são alimentício, madeireiro e minérios. Além, de grandes filiais de empresas do ramo alimentício e automobilístico em novos polos industriais.

- 9 Cultivo de arroz e outros produtos como fruticultura e criação de gado bovino.
- 10 Estão corretas as afirmações I e II. As verbas destinadas ao MST não eliminam os conflitos no campo.  
Resposta: B
- 11 Essa tendência deve-se especialmente às frequentes migrações de habitantes de outras regiões. Terras a preço mais acessíveis, a expansão agrícola, boas estradas e oportunidades de progresso relativamente rápido são fatores responsáveis por essa atração. O Centro-Oeste formou sua população com migrantes vindos de todas as demais regiões do país, caracterizando-se assim pela heterogeneidade humana. Entretanto, há equilíbrio entre a porcentagem de brancos (50,1%), concentrados sobretudo no sul, e a de mestiços (46,3%), principalmente mamelucos, encontrados nas partes norte e central. As outras etnias compõem os restantes 3,6% da população.
- 12 Resposta: B
- 13 Piloto; NOVACAP ; Lúcio Costa; Oscar; Niemeyer 70.
- 14 Brasília foi construída também em sua posição centralizada de autodefesa e no seu entorno encontram-se várias bases militares.
- 15 Ceilândia, Guará, Núcleo Bandeirante, Brazlândia, Sobradinho e Planaltina, entre outras.
- 16 Resposta: E
- 6 a) 1 e 2 – Amazonas; 3 e 5 – Pará; 4 – Mato Grosso; 6 – Maranhão; 7 – Minas Gerais; 8 – Rio de Janeiro; 9 – Paraná e Santa Catarina.
- b) Novas regiões, transformadas em Estados independentes, poderiam cuidar melhor de suas finanças, atendendo melhor às populações locais; a criação de novos Estados custa dinheiro à Federação.

### Módulo 56 – Análise comparativa dos complexos regionais – Amazônia, Nordeste e Centro-Sul

- 1 Amazônia; NE; Centro-Sul.
- 2 Resposta: B
- 3 Resposta: E
- 4 o Centro-Sul.
- 5 a) **Amazônia Legal** – pontos pioneiros de colonização.  
**Eixo São Paulo** – Rio – industrialização.
- b) **Sertão do Nordeste** – estrutura fundiária arcaica.  
**Região Sul** – excessiva minifundização; substituição de culturas permanentes por temporárias.