

# Sumário

Geografia **5**<sup>E</sup>

<b>Brasil</b> .....	3	<b>Hidrografia brasileira</b> .....	22
<b>A ocupação e a formação do espaço brasileiro</b> .....	3	Bacia Platina .....	22
<b>Localização geográfica</b> .....	5	Bacia Amazônica .....	23
Limites.....	6	Bacia do Tocantins .....	23
Fusos horários.....	6	Bacias secundárias ou agrupadas .....	24
<b>Organização político-administrativa</b> .....	6	Bacia do Leste.....	24
Divisão oficial do IBGE: .....	7		
cinco macrorregiões.....	7		
Divisão em três grandes .....	8		
regiões geoeconômicas.....	8		
<b>Aspectos físicos</b> .....	10		
Estrutura geológica.....	10		
Classificação do relevo.....	11		
<b>Climas brasileiros</b> .....	12		
Equatorial .....	13		
Semiárido .....	14		
Tropical semiúmido .....	14		
Tropical úmido .....	14		
Subtropical .....	14		
<b>Vegetação brasileira</b> .....	15		
Vegetação de clima equatorial:			
floresta amazônica .....	15		
Vegetação de clima tropical úmido:			
mata atlântica.....	15		
Vegetação de clima subtropical:			
mata das araucárias .....	16		
Vegetação de clima tropical: cerrado.....	16		
Vegetação de clima semiárido: caatinga	16		
Outras formações vegetais.....	17		

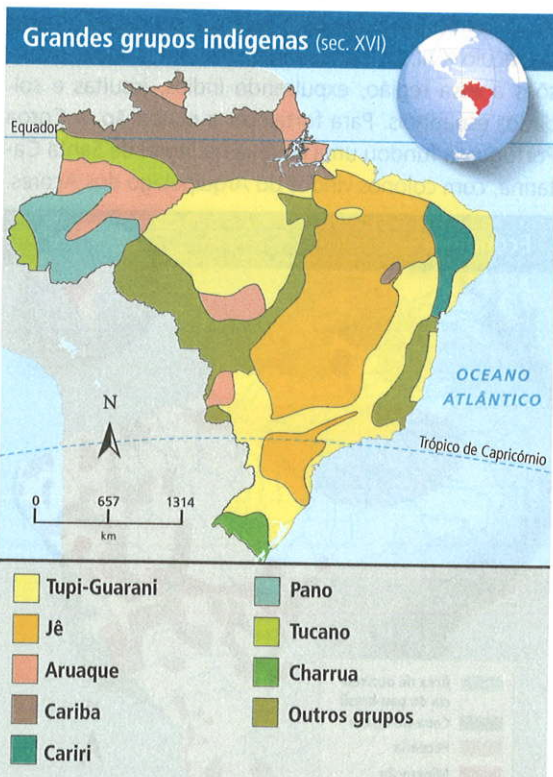




## Brasil

### A ocupação e a formação do espaço brasileiro

Antes da chegada dos colonizadores europeus no território que hoje chamamos de brasileiro, aqui existia uma grande quantidade de povos nativos. Esses, ao longo do tempo, acumularam conhecimentos significativos sobre a fauna, a flora, a hidrografia, o clima e os solos. Como podemos perceber no mapa abaixo, eles estavam distribuídos por todo o território.



Fonte: ALBUQUERQUE, Manoel Maurício de; REIS, César Ferreira; CARVALHO, Carlos Delgado. *Atlas Histórico Escolar*. Adaptado. Rio de Janeiro: Fename, 1977.

Esses grupos viviam basicamente da caça, da pesca e da agricultura. Seu cotidiano se resumia à busca de

alimentos, à guerra, à realização de festas, rituais e cerimônias. Com a chegada do colonizador, sua convivência harmoniosa deixou de existir e, aproximadamente, 85 milhões de nativos americanos foram massacrados em menos de 200 anos, pelos colonizadores europeus.

O contato com o colonizador europeu além de diminuir populações inteiras, também trouxe profundo impacto à sua cultura, pois parte significativa de seus hábitos e costumes desaparecem, dando lugar à cultura colonizadora. Entre as principais características culturais merece destaque a religião e a língua.



Mulheres indígenas

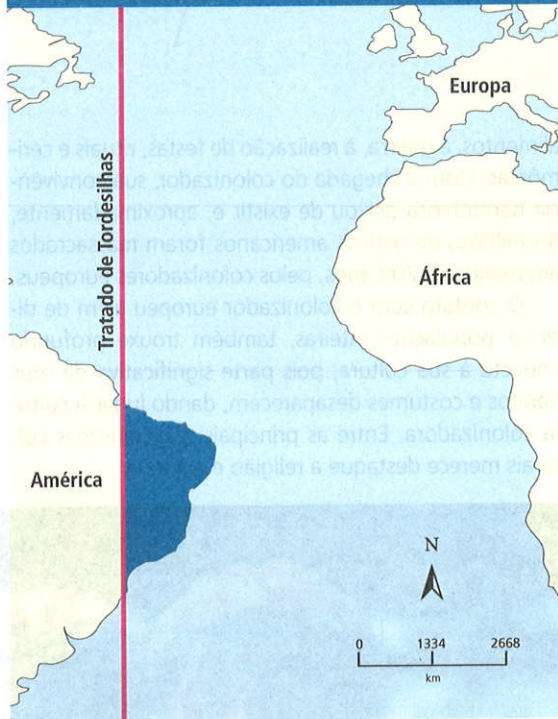
Outra destacada influência do colonizador no espaço brasileiro, diz respeito à formação de nossas fronteiras e limites. Da disputa entre espanhóis e portugueses pelo território americano surgiu o **Tratado de Tordesilhas**, que gerou muita discussão entre esses dois países devido à sua localização exata. Assim, acreditava Portugal que a Linha do Tratado deveria ser mais a oeste do que afirmavam os espanhóis.

O Tratado de Tordesilhas foi respeitado por Portugal enquanto a exploração econômica da colônia se fazia no litoral nordestino. Foi lá que encontramos os dois primeiros ciclos econômicos brasileiros: o **pau-brasil** e a **cana-de-açúcar**. Uma vez esgotados esses recursos



ou inviáveis sua exploração, a população teve que procurar novas regiões que garantissem seu sustento.

### Tratados de limites entre Portugal e Espanha



Fonte: ALBUQUERQUE, Manoel Maurício de. REIS, Cézár Ferreira. CARVALHO, Carlos Delgado. *Atlas Histórico Escolar*. Adaptado. Rio de Janeiro, 1977.

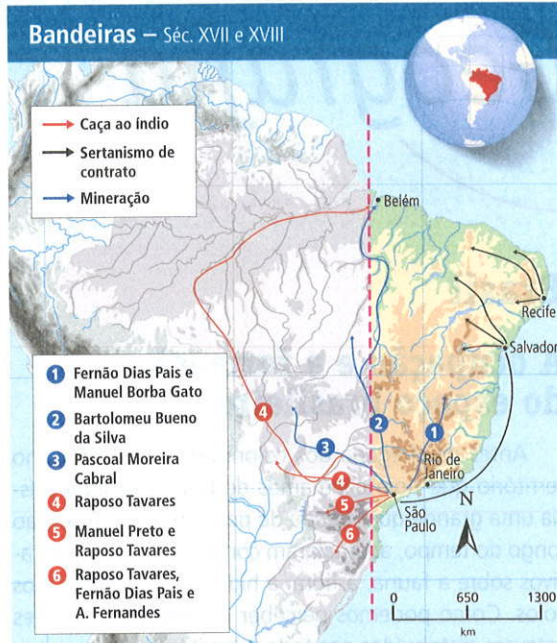
Assim, iniciou-se o processo de ocupação do interior do Brasil. Foram criadas as bandeiras, que consistiam em expedições em busca de riquezas, principalmente de metais preciosos e apresamento de índios com a intenção de transformá-los em mão de obra escrava.

As bandeiras, a partir do século XVII, não respeitaram o Tratado de Tordesillas e foram responsáveis pela descoberta de ouro em Minas Gerais, Goiás e Mato Grosso. Sendo que elas também foram responsáveis pelos novos rumos da economia no século XVIII.

Também não podemos esquecer que as bandeiras não foram o único fator de ocupação do interior do território brasileiro. Mesmo enquanto se desenvolvia a economia açucareira no Nordeste, outras atividades destacavam-se paralelamente, entre elas as plantações de fumo, algodão e a pecuária.

Por sua vez, na Amazônia surgiam atividades relacionadas com a exploração das chamadas **drogas do sertão**, que eram especiarias como o guaraná, o urucum, a baunilha, a canela e as madeiras valiosas, entre outras.

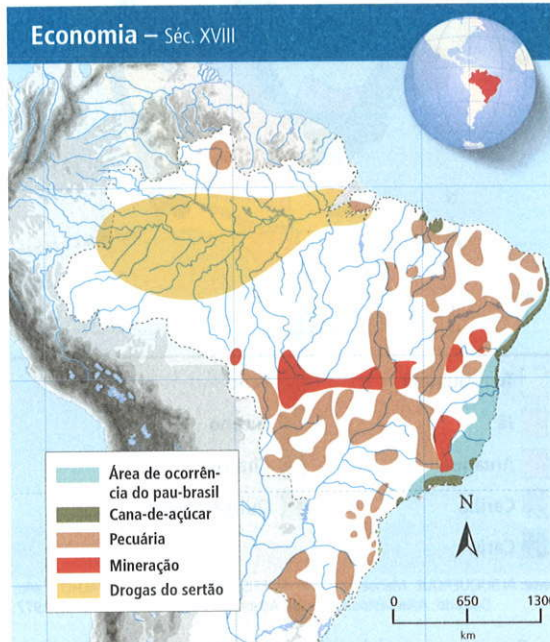
### Bandeiras – Séc. XVII e XVIII



Fonte: ALBUQUERQUE, Manoel Maurício de; REIS, Cézár Ferreira; CARVALHO, Carlos Delgado. *Atlas Histórico Escolar*. Adaptado. Rio de Janeiro: Fename, 1977.

O Sul do Brasil também teve sua ocupação a partir do século XVII. Os bandeirantes fizeram grandes excursões a essa região, expulsando índios, jesuítas e soldados espanhóis. Para fortalecer a ocupação, a Coroa Portuguesa fundou uma colônia no litoral de Santa Catarina, com colonos vindos do Arquipélago dos Açores.

### Economia – Séc. XVIII



Fonte: ALBUQUERQUE, Manoel Maurício de; REIS, Cézár Ferreira; CARVALHO, Carlos Delgado. *Atlas Histórico Escolar*. Adaptado. Rio de Janeiro: Fename, 1977.



Para abastecer a colônia iniciou-se uma modesta criação de gado, que mais tarde se fortaleceu devido às condições do ambiente, principalmente no pampa gaúcho, que apresentava um relevo pouco acidentado e a existência de pastagens naturais. O mapa anterior apresenta a distribuição das principais atividades econômicas daquele período.

Os contornos gerais do Brasil, conforme temos hoje, começaram a ser definidos em 1750, quando Portugal e Espanha assinaram o **Tratado de Madri**. Portugal cedeu à Espanha a Colônia do Sacramento (atual Uruguai) e em troca obteve o domínio da Amazônia e do Centro-Oeste. No século XIX consolidamos nossas fronteiras por meio de acordos e tratados com os governos vizinhos.

Mas nem tudo foi feito com base na diplomacia. Em 1864 o Brasil e a Argentina se envolveram em um conflito com o Paraguai, que ameaçava a supremacia desses países na região dos rios Paraná e Paraguai. Com a Guerra do Paraguai o Brasil consolidou a sua presença nessa região, conforme mostra o mapa abaixo:



Fonte: ALBUQUERQUE, Manoel Maurício de; REIS, César Ferreira; CARVALHO, Carlos Delgado. *Atlas Histórico Escolar*. Adaptado. Rio de Janeiro: Fename, 1977.

Uma das últimas grandes aquisições feitas pelo Brasil ocorreu em 1903 com o **Tratado de Petrópolis**. Nesse momento o Brasil já tinha se consolidado como um grande fornecedor de borracha no mercado in-

ternacional. Na busca dessa mercadoria, seringueiros brasileiros invadiram o território boliviano e foram duramente expulsos pelo exército daquele país. Depois de muitos conflitos e mortes, o Brasil adquiriu o atual território do Acre. Como pagamento, a Bolívia recebeu pequenas partes do território do Mato Grosso e do Amazonas e mais a quantia de 2 milhões de libras esterlinas.

Dessa forma, no início do século XX o Brasil já apresentava o território e as dimensões que possui hoje.

## Localização geográfica

Com uma área de 8 514 215 km<sup>2</sup>, o Brasil é o mais extenso país da América do Sul, sendo superado em extensão por terras contínuas apenas pela Rússia, Canadá e China. Os Estados Unidos superam em extensão o território brasileiro apenas em terras descontínuas, isto é, incluindo naquele país os territórios do **Alasca** e **Havai**.



Disponível em: <www.ibge.gov.br> Adaptado. Acesso em: 15 jul. 2009.

Observando o mapa do Brasil, verificamos que sua posição geográfica nos revela que:

- O país está totalmente no **hemisfério ocidental** (oeste de Greenwich).



- Encontra-se com 7% de seu território localizado no **Hemisfério Boreal** (norte).
- A maior parte de seu território está situada no **Hemisfério Austral** (sul), cerca de 93%.
- Sendo cortado pela **Linha do Equador** e pelo **Trópico de Capricórnio**, apresenta 92% de seu território na zona de iluminação tropical e apenas 8% na zona de iluminação temperada.

## Limites

Com 23 102 km de fronteiras, sendo que 7 367 contam com o oceano Atlântico, o Brasil faz fronteira com quase todos os países da América do Sul, exceto o **Chile** e o **Equador**. No quadro abaixo podemos percebê-las:

Extensão das fronteiras (km) – 2000	
Total	23 102
Países vizinhos	15 735
Guiana	1 298
Venezuela	1 819
Suriname	593
Guiana Francesa	655
Uruguai	1 003
Argentina	1 263
Paraguai	1 339
Bolívia	3 126
Peru	2 995
Colômbia	1 644
Oceano Atlântico	7 367

## Fusos horários

Desde junho de 2008, o território brasileiro passou a ser atravessado por três faixas de fuso horário, e não mais quatro, graças ao Decreto n.º 11 662, publicado no Diário Oficial de 25 de abril de 2008. A grande distância leste-oeste confere ao Brasil a existência desses três fusos horários, todos atrasados em relação ao **Meridiano Central** (Greenwich).

### • 1.º Fuso horário brasileiro

Atrasado 2 horas em relação ao GMT.

Abrange as ilhas oceânicas de Fernando de Noronha, Martin Vaz, Penedos de São Pedro e São Paulo, Atol das Rocas e Ilha da Trindade.

### • 2.º Fuso horário brasileiro

Atrasado 3 horas em relação ao GMT.

Abrange os estados da região Nordeste (Bahia, Sergipe, Alagoas, Pernambuco, Paraíba, Rio Grande do Norte, Piauí, Ceará e Maranhão); região Sudeste (São Paulo, Rio de Janeiro, Espírito Santo e Minas Gerais); região Sul (Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul); estados do Pará, Amapá, Tocantins, Goiás e Distrito Federal.

### • 3.º Fuso horário brasileiro

Atrasado 4 horas em relação ao GMT.

Abrange os estados de Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Rondônia, Roraima, Acre e Amazonas.



## Organização político-administrativa

Desde 1967, o nome oficial do Brasil é **República Federativa do Brasil**, constituindo-se numa federação de 26 estados e 1 Distrito Federal, onde está localizada sua capital, Brasília. Embora o Brasil seja uma federação, os Estados têm pouca autonomia e uma das principais características do país é a centralização político-administrativa.

Porém, quando buscamos dividir o Brasil em diferentes regiões, surgem problemas graves devido à sua imensidão territorial e diversidade socioeconômica. Existem diversas formas de se fazer essa divisão, por isso, trataremos de reconhecer as mais utilizadas.





## Divisão oficial do IBGE: cinco macrorregiões



Fonte: Almanaque Abril – 2010. Adaptado. São Paulo, Abril, 2010.

A mais conhecida das divisões, mas não necessariamente a melhor, não corresponde exatamente à re-

gionalização do espaço, pois dentro de cada uma delas há áreas que não apresentam as características físicas, humanas e econômicas que supostamente as individualizam. Essa divisão está muito ligada à organização político-administrativa do país, mas, apesar de deficiente, acaba sendo amplamente utilizada, já que os dados do censo e estatísticos baseiam-se nesta divisão.

### Região Norte

É formada pelos estados do Amazonas, Pará, Acre, Rondônia, Roraima, Amapá e Tocantins.

O estado de Tocantins não existia quando o IBGE estabeleceu a divisão oficial. Porém, com a Constituição de 1988, esse novo Estado (que até então era a parte norte do estado de Goiás) foi criado e incluído na região Norte.

### Região Nordeste

Com 1 556 001 km<sup>2</sup>, abrange os estados do Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe e Bahia; com uma população de aproximadamente 50 milhões de habitantes, perfazendo um total de 28,2% da população total do Brasil.

## Região Centro-Oeste

Compreende os estados de Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Goiás, além do Distrito Federal. Ela abrange uma área de 1 604 852 km<sup>2</sup> e possui uma população de aproximadamente 12,5 milhões de habitantes, equivalendo a 7% da população total do país.

## Região Sudeste

É formada pelos estados de Minas Gerais, São Paulo, Espírito Santo e Rio de Janeiro. Com 924 266 km<sup>2</sup>, apresenta uma população superior a 77 milhões de habitantes, perfazendo um total de 42,3% da população brasileira. Esta é a região mais populosa, mais industrializada e mais rica do país.

## Região Sul

Constituída pelos estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, apresenta uma área de 575 316 km<sup>2</sup>. Com uma população de 26 milhões de habitantes, equivalente a quase 15% do total da população nacional.

## Divisão em três grandes regiões geoeconômicas



Fonte: Atlas National Geographic. Adaptado. São Paulo: Abril, 2008.

Levantamentos realizados por estudiosos, levando em consideração não apenas as divisas territoriais dos Estados, explicaria melhor as diferenças e similaridades brasileiras que podem ser resumidas em três grandes complexos regionais: **Amazônia, Nordeste e Centro-Sul.**

A Amazônia representa uma região imensa que foi deixada de lado durante séculos, sendo descoberta pelos olhos da civilização somente a partir da década de 1970, com a expansão da fronteira agrícola brasileira para o Norte e Oeste do país e pela preocupação dos governos militares em povoar as fronteiras estratégicas longínquas com a instalação de pelotões de fronteira, gerando, assim, núcleos de povoamento.

O Nordeste representa a porção territorial de ocupação mais antiga do país. No passado, contou com a cana-de-açúcar como principal produto, sendo que, atualmente, tendo em vista a mudança do eixo econômico para o Centro-Sul, tornou-se grande fornecedora de mão de obra barata e desqualificada.

Já o Centro-Sul é a região mais desenvolvida, urbanizada e industrializada do país.

## Testes

01. Assinale a alternativa incorreta:

- a) Quando afirmamos que o Brasil é um país do Terceiro Mundo, estamos dando ênfase à sociedade, ao homem e não à terra.
- b) Quando afirmamos que o Brasil é um país do continente americano, estamos dando ênfase à terra, à natureza e não ao homem.
- c) O fato mais marcante para se entender o Brasil de hoje é o de ele ser um país tropical.
- d) O Brasil é um país industrializado, mas pertencente ao conjunto do Terceiro Mundo.
- e) O Brasil é um país tropical, com uma área gigantesca e com a presença de inúmeros rios caudalosos.

02. "Os países subdesenvolvidos não são apenas atrasados economicamente, mas dependentes; na realidade, eles constituem o que se denomina periferia do sistema capitalista internacional, em que reinam grandes desigualdades sociais e forte exploração da mão de obra. Ou seja, em parte, a riqueza e os elevados padrões de vida do centro (os países desenvolvidos) dependem da dependência e descapitalização da periferia."

Com base no texto acima, conclui-se que:

- a) Os países do Terceiro Mundo são nações em desenvolvimento, caminhando rapidamente para uma igualdade com os países desenvolvidos.
- b) Os países do Terceiro Mundo não mantêm relação nenhuma com os do centro do capitalismo internacional.



c) Os países da periferia do sistema capitalista mundial são atrasados economicamente, mas, com a ajuda dos países desenvolvidos, eles tendem a superar essa situação.

d) Não tem muito cabimento imaginar que, no futuro, todos os países serão desenvolvidos, pois não existem desenvolvidos sem subdesenvolvidos e vice-versa.

e) Nunca os países atualmente subdesenvolvidos irão alterar essa situação.

**03.** Existem dois elementos que caracterizam a situação de subdesenvolvimento e que permanecem no Brasil apesar da industrialização. São eles:

a) A dependência econômica e as grandes desigualdades sociais.

b) O elevado crescimento demográfico e as baixas densidades demográficas.

c) O pequeno parque industrial e a maioria da população no meio rural.

d) A baixa renda *per capita* e a expansão apenas das indústrias tradicionais.

e) A enorme população no meio rural e os altos índices de natalidade.

**04.** São países do Terceiro Mundo que podem ser considerados industrializados:

a) Paraguai, Estados Unidos, Canadá e Japão.

b) Coreia do Sul, México, Argentina e Brasil.

c) Estados Unidos, Argentina, Tanzânia e Brasil.

d) México, Peru, Bolívia e Marrocos.

e) África do Sul, Nigéria, Egito e Paquistão.

**05.** Assinale a alternativa correta:

a) O Brasil é um país de economia planificada, mas subdesenvolvido.

b) O Brasil é um país capitalista, no qual a sociedade se divide principalmente em capitalistas e proletários.

c) O Brasil é um país no qual existem poucas diferenças entre as classes sociais.

d) O Brasil é um país capitalista no qual a busca de lucros não influi na economia.

e) O Brasil é um país temperado com áreas tropicais ao norte.

**06.** Assinale a alternativa incorreta:

a) A modernização que vem ocorrendo na economia e na sociedade de alguns países do Terceiro Mundo não elimina o problema do subdesenvolvimento.

b) O fenômeno da modernização de certos países subdesenvolvidos diminui os índices de analfabetis-

mo e provoca mudanças nas formas de mentalidade dominante.

c) Esse processo atual de modernização nos países subdesenvolvidos é semelhante à revolução industrial que ocorreu, no século XIX, nos países atualmente desenvolvidos.

d) A modernização está ligada à industrialização e urbanização dos países do Terceiro Mundo, sendo mais intensa em alguns deles.

e) O Brasil ainda não superou a condição de subdesenvolvimento, apesar de já ter ingressado na modernização.

**07.** Assinale a alternativa correta com base nas afirmações a seguir, referentes à dívida externa brasileira:

I. Um dos fatores da dívida externa brasileira é o alto custo das importações de bens de capital, aliado à instabilidade de preços dos produtos agrícolas exportados.

II. As importações de equipamentos vinculadas a empréstimos obtidos no exterior contribuem para a dívida externa brasileira.

III. As exportações de produtos agrícolas e de minérios não constituem uma causa do crescimento da dívida externa brasileira.

IV. A exportação de produtos industrializados contribui para o aumento da dívida externa brasileira.

a) São verdadeiras somente as afirmativas I e II.

b) São verdadeiras as afirmativas I e IV.

c) São verdadeiras somente as afirmativas I, II e III.

d) São verdadeiras somente as afirmativas II, III e IV.

e) Todas as afirmativas são verdadeiras.

**08.** O Brasil pode ser classificado:

a) Nos países do Norte e nas economias industrializadas.

b) Nos países do Sul, no Terceiro Mundo e nas economias industrializadas.

c) No Primeiro Mundo, nas economias em transição e no grupo do Sul.

d) No mundo subdesenvolvido, nas economias em transição e no Primeiro Mundo.

e) No Terceiro Mundo, nas economias agrícolas e em transição do Sul para o Norte.

**09.** O território brasileiro possui terras nos hemisférios:

a) Setentrional, ocidental e oriental.

b) Meridional, ocidental e oriental.

c) Ocidental, meridional e setentrional.

d) Oriental, meridional e setentrional.

e) Oriental e setentrional, apenas.

10. São capitais de estados brasileiros atrasadas uma hora em relação à hora de Brasília:

- a) Rio Branco e Teresina.
- b) Manaus e Belém.
- c) Manaus e Cuiabá.
- d) Belém e São Luís.
- e) Curitiba e Fortaleza.

11. Considerando como referenciais o meridiano de Greenwich e o Equador, pode-se afirmar que o Brasil está:

- a) Totalmente no hemisfério oriental e Norte.
- b) No hemisfério Sul e a maior parte no hemisfério oriental.
- c) No hemisfério Sul, com parcela significativa das terras no hemisfério Norte.
- d) No hemisfério ocidental e a maior parte no hemisfério Sul.
- e) Na porção centro-ocidental do continente sul-americano.

12. Sendo a longitude da cidade de Porto Alegre 51°W Gr, qual é a hora que um relógio local deve indicar quando o Sol, em seu movimento relativo diurno, encontra-se exatamente sobre o meridiano da cidade, considerando ser de 45°W Gr a longitude do meridiano central do respectivo fuso horário?

- a) 12h00m
- b) 11h36m
- c) 12h06m
- d) 12h24m
- e) 11h54m

## Aspectos físicos



Deserto

## Estrutura geológica

Por estrutura geológica devemos compreender o conjunto de elementos que forma a base de um território ou sua composição rochosa. Já por relevo devemos entender as formas e modelos em que se apresenta essa estrutura, tais como planícies, planaltos, montanhas e depressões.

Para melhor compreensão da estrutura geológica brasileira, devemos entender a história geológica de nosso planeta.

Escala geológica do tempo			
Era	Período	Tempo decorrido	Características
Pré-cambriana (ou primitiva)	Arqueozoico (ou arqueano)	± 4 bilhões de anos	- formação das rochas mais antigas
	Proterozoico (ou alonquiano)		- surgimento da vida
Paleozoica (ou primária)	Cambriano	± 300 milhões de anos	- soterramento de extensas florestas (de que se originou o carvão mineral)
	Ordoviciano		- peixes e vegetais
	Siluriano		- anfíbios
	Devoniano		
	Carbonífero Permiano		
Mesozoica (ou secundária)	Triássico	± 130 milhões de anos	- intensas erupções vulcânicas
	Jurássico		- enormes florestas de coníferas
	Cretáceo		- répteis gigantes
Cenozoica	Terciário	± 60 milhões de anos	- dobramentos modernos (do tipo alpino/himalaio)
	Quaternário		- mamíferos
		± 1 milhão de anos	- aparecimento do homem - glaciações
Idade provável da Terra: 4,5 bilhões de anos.			

Fonte: LEINZ, V. & AMARAL, S.E. do. *Geologia geral*. São Paulo: Edusp, 1998.



Além da compreensão da história geológica, o tipo de rocha que encontramos em nosso território também é essencial para a compreensão de nossa estrutura geológica. Dessa forma, no Brasil encontramos a presença de escudos cristalinos em cerca de 36% de nosso território e bacias sedimentares em aproximadamente 64% dele.

Os terrenos cristalinos podem ser divididos em dois grupos. Aqueles que se formaram no período **arqueozoico** compreendem 32,1% do território nacional. Por serem terrenos mais antigos, suas jazidas minerais foram desgastadas com o tempo. Neles encontramos algumas reservas de rochas mais comuns, como gnaisses e granitos, bem como pequenas reservas de cromo, caulim e grafita.

Por sua vez, os terrenos formados **proterozoicos** são mais importantes economicamente, pois neles encontramos importantes jazidas minerais, como manganês, ferro, ouro, níquel, chumbo, prata, etc.

Os terrenos sedimentares, que tiveram sua formação desde a era **paleozoica** até a **cenozoica**, apresentam a presença de reservas de petróleo e carvão mineral.

### Classificação do relevo

Pelo fato de o território brasileiro ser predominantemente tropical – com muitas chuvas e elevada tem-

peratura – e não possuir intensa atividade geológica – terremotos e vulcões – ele apresenta formas com altitudes modestas.

Há no Brasil três grandes unidades geomorfológicas: **planaltos**, **planícies** e **depressões**. É importante lembrar que a diferença entre planície e planalto não está em sua altitude, mas sim em seu processo de formação. As planícies são áreas mais ou menos planas, geralmente, mas nem sempre com baixas altitudes, onde predominam processos de acumulação de sedimentos. Por sua vez, os planaltos geralmente são mais acidentados que as planícies, porém neles predominam os processos de erosão e desgastes. Assim, os planaltos são formas de relevo em destruição, enquanto as planícies estão em construção.

As depressões são formas de relevo onduladas ou planas, que se localizam em regiões com altitudes inferiores as das áreas circunvizinhas. Sua origem é muito variada e, geralmente, seus limites apresentam bordas.

Existe uma diversidade de formas de classificação de nosso relevo. Na década de 1980, o professor Jurandy L. S. Ross, por meio de estudos, classificou o Brasil em onze planaltos, onze depressões e seis planícies.

### Unidades do relevo brasileiro



Fonte: Almanaque Abril – 2010. Adaptado. São Paulo. Abril, 2010.



## Testes

13. Analise as proposições:

I. O conhecimento da estrutura geológica é importante porque está relacionado tanto à ocorrência de terremotos e vulcanismo como à existência de recursos minerais.

II. Na superfície do território brasileiro predominam terrenos sedimentares e, no subsolo, terrenos cristalinos; por isso o Brasil é muito rico em petróleo e carvão mineral.

III. Da mais antiga para a mais recente, as eras geológicas são cenozoica, mesozoica, paleozoica, proterozoica e arqueozoica.

IV. O homem surgiu na era paleozoica.

V. A estrutura geológica do território brasileiro é antiga.

Estão corretas:

- a) Todas.
- b) I e II somente.
- c) II e IV somente.
- d) I, III e V.
- e) Duas proposições estão corretas.

14. No Brasil, quando se fala em derrames vulcânicos, rochas basálticas e solo de terra roxa, logo se lembra:

- a) do Planalto Central;
- b) do Planalto Meridional;
- c) do Planalto Atlântico;
- d) da Planície Amazônica;
- e) da Zona da Mata Nordestina.

15. A formação natural dos solos depende da combinação dos seguintes fatores:

- a) temperatura, ventos, topografia, intemperismo e ação do homem (ação antrópica);
- b) clima, rocha intemperizada, relevo, seres vivos e tempo;
- c) chuva, rede de drenagem, declividade, seres vivos e ventos;
- d) relevo, clima, hidrografia, alteração da rocha e ação do homem;
- e) todas estão corretas.

16. Não é fator de formação dos solos:

- a) Matéria orgânica decomposta.
- b) Rocha.
- c) Relevo.
- d) Clima.
- e) Idade do lugar.

17. O relevo brasileiro:

- a) Transformou-se profundamente sob a ação dos movimentos orogênicos modernos.
- b) Apresenta uma estrutura geológica em que predominam os escudos.
- c) Foi afetado por inúmeras transgressões e regressões marinhas.
- d) Apresenta predominantemente altitudes baixas, pois sua estrutura geológica é recente.
- e) Apresenta uma estrutura geológica antiga e extremamente desgastada.

18. Devido à sua estrutura rochosa muito antiga, ao longo do trabalho dos agentes erosivos e à ocorrência, no Brasil, de climas quentes e úmidos, o relevo brasileiro caracteriza-se pela predominância de:

- a) Planícies, com médias altimétricas inferiores a 300 m e ausência de falhamentos.
- b) Planaltos, com médias altimétricas inferiores a 1 000 m e presença de formas arredondadas.
- c) Montanhas, com médias altimétricas entre 2 000 m e 2 500 m e formas pontiagudas.
- d) Serras, com médias altimétricas entre 1 500 m e 2 000 m e formas arredondadas.
- e) Planaltos, com médias altimétricas inferiores a 300 m e ausência de falhamentos.

19. No Brasil, conhecido como terra roxa, temos um solo avermelhado, formado pela decomposição de:

- a) Basalto e diabásio, encontrados, principalmente, no Planalto Meridional.
- b) Gnaisse e calcário, encontrados na Zona da Mata Nordestina.
- c) Gnaisse e diabásio, encontrados ao longo dos rios e várzeas inundáveis.
- d) Granito, encontrado em vários trechos do planalto Atlântico e no Centro-Sul do país.
- e) Basalto, encontrado em trechos úmidos do Sertão Nordestino.

## Climas brasileiros

Para melhor compreendermos os diferentes tipos climáticos brasileiros temos que ter clareza que existem dois grupos de fatores que os influenciam: os fatores **estáticos** e os **dinâmicos**.

Por fatores estáticos compreendemos a latitude e a altitude. A latitude, que consiste na distância em graus a partir da linha do Equador, permite afirmar que 93% do território brasileiro está localizado no interior



da Zona Intertropical, determinando a presença do clima com elevadas temperaturas. Por outro lado, os 7% restantes de nosso território está localizado em regiões com maiores latitudes e apresentam climas com temperaturas mais amenas.

Desta forma, se considerarmos apenas a latitude, o Brasil apresenta somente dois tipos climáticos:

- **Temperado:** Com médias latitudes, compreende apenas as regiões situadas ao sul do Trópico de Capricórnio.
- **Tropical:** Região brasileira localizada no interior da Zona Tropical, ou seja, estende-se do Trópico de Capricórnio ao extremo norte do país.

Porém, a existência de outros fatores torna a classificação climática brasileira um pouco mais complexa. Vejamos a questão relacionada à altitude.

O território brasileiro, como já foi visto, apresenta altitudes modestas, sendo que menos de 8% dele se encontra acima dos 800 metros. A influência desse fator é percebida principalmente nas chamadas terras altas do Sudeste, onde ocorrem a presença de terrenos serranos. Isso justifica a presença de um tipo climático classificado como tropical de altitude.

O clima tropical de altitude possui as mesmas características do tropical – inverno seco e chuvas de verão – porém, com a presença de invernos de menores temperaturas, provocados pela elevada altitude.

Perceba a relação entre os elementos estáticos do clima na tabela abaixo:

Cidade	Temperatura	Latitude	Altitude
Santos	22°C	22°56'	Nível do mar
São Paulo	18°C	23°40'	750 metros
Campos do Jordão	14°C	22°44'	1 600 metros

Os fatores dinâmicos responsáveis pelos diferentes tipos climáticos brasileiros são as chamadas massas de ar. As diferentes pressões atmosféricas fazem com que cinco massas de ar atuem sobre nosso território.

- **Massa Equatorial Atlântica (mEa):** Quente e úmida, tem como origem a região próxima ao Arquipélago dos Açores, formando os ventos alísios de nordeste e trazendo estabilidade ao tempo. Sua atuação se restringe as regiões Norte e Nordeste.
- **Massa Equatorial Continental (mEc):** Origina-

se a noroeste da Bacia Amazônica. É uma massa quente e de elevada umidade, com tendência a trazer instabilidade ao tempo e grande intensidade de chuvas. Uma das causas da formação da Massa Equatorial Continental está ligada à localização da região onde surge, ou seja, na chamada **Zona de Convergência Intertropical**, onde ocorre o encontro dos ventos alísios do hemisfério Norte com os ventos alísios do hemisfério Sul. Sua atuação na chamada Amazônia ocidental pode ser percebida o ano todo, sendo que no extremo sul ela atua durante o verão.

- **Massa Tropical Atlântica (mTa):** Forma-se nas imediações do Trópico de Capricórnio, sobre o Atlântico Sul, devido à evaporação das águas oceânicas. É quente e úmida, formando os ventos alísios de sudeste e influenciando o litoral das regiões Sudeste e Sul, onde causa chuvas durante todo o ano.

- **Massa Tropical Continental (mTc):** É quente e seca, formando-se sobre a planície do Chaco, entre a Argentina e o Paraguai, e traz estabilidade para o tempo. Essa massa de ar pode ampliar seu raio de ação, podendo atingir regiões mais ao sul do Brasil, barrando ou retardando a entrada de frentes frias ou provocar longas estiagens nos estados do Sul do Brasil.

- **Massa Polar Atlântica (mPa):** É fria e úmida, originária da Patagônia, no sul da Argentina. É responsável pelas chuvas litorâneas no litoral do Brasil, bem como pelas geadas da região Sul e pelo fenômeno da friagem na região Amazônica. O encontro dessa massa de ar com a massa Tropical Continental dá origem às chamadas frentes frias.

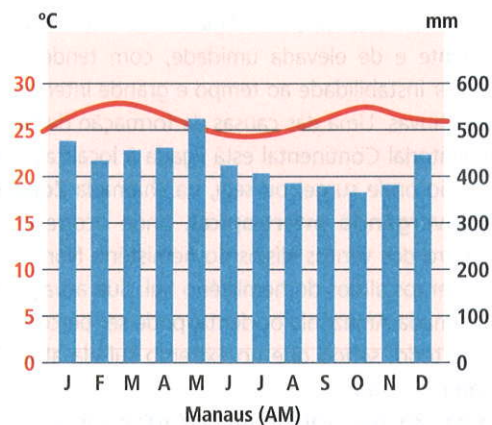
Considerando os fatores climáticos que atuam sobre o território brasileiro, conclui-se que existe uma grande variedade. Para facilitar seu estudo e compreensão, foram agrupadas as diversas características em cinco grandes tipos climáticos.

## Equatorial

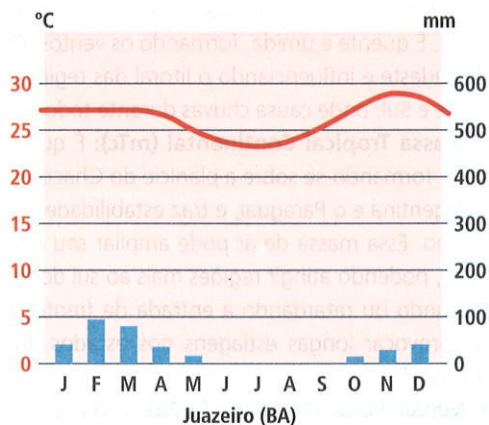
Abrange a porção norte do país, englobando terras do Maranhão, Mato Grosso e Tocantins, além de todos os estados da região Norte.

Suas principais características são:

- apresenta elevados índices pluviométricos e de umidade relativa do ar;
- possui temperaturas elevadas praticamente o ano todo.

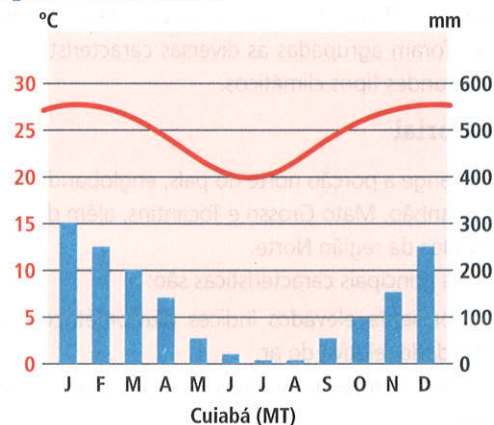


### Semiárido



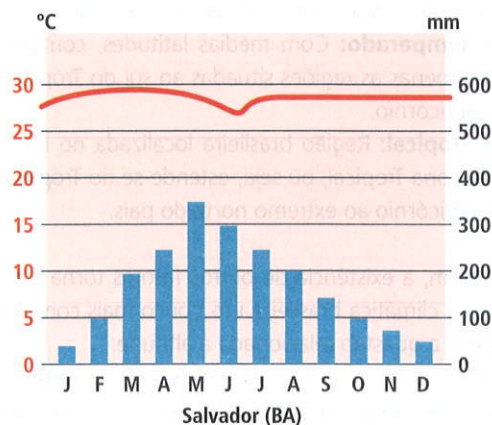
Aparece no Sertão Nordestino, sendo caracterizado pela escassez de chuvas e elevada temperatura. Não ocorre a incidência de massas de ar oriundas do Atlântico, que poderiam trazer chuvas para a região, devido à presença do planalto da Borborema, que atua como uma barreira natural.

### Tropical semiúmido



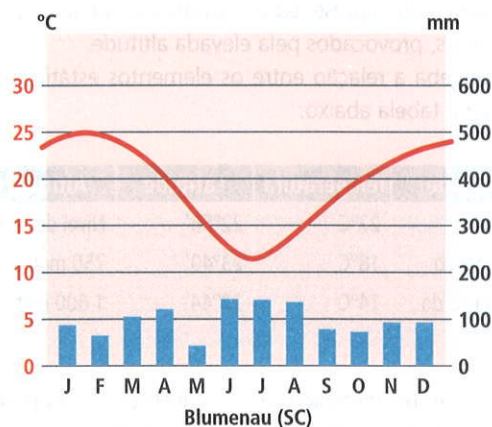
Abrange a maior parte do território brasileiro e apresenta duas estações bem definidas: verão úmido e inverno seco. Atua sobre parte da região Centro-Oeste e algumas regiões do Sudeste e do Nordeste.

### Tropical úmido



Quente, com concentração de chuvas no inverno devido à atuação sistemática da massa polar atlântica. As chuvas concentram-se no litoral nordestino e no norte do litoral do Sudeste.

### Subtropical

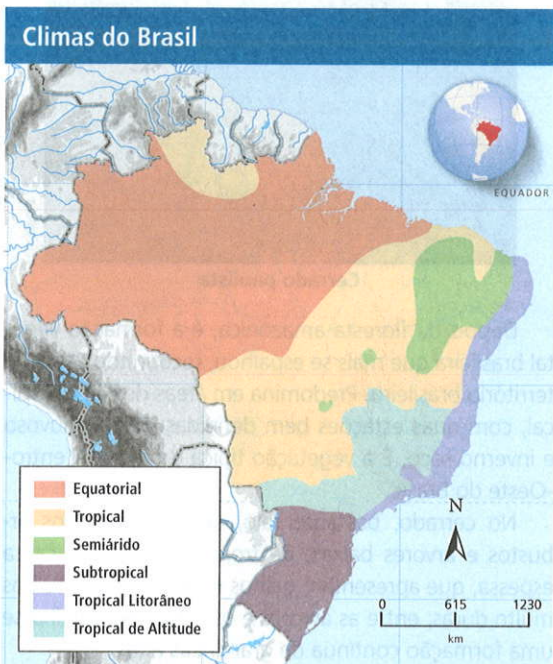


Domina os estados sulinos, além de parte de São Paulo, sendo atingido mais intensamente pela massa de ar Polar Atlântica, particularmente no inverno. Suas principais características são:

- apresenta a maior amplitude térmica do país;
- invernos frios e verões quentes;
- sujeito ao aparecimento de geada e neve no inverno, nas regiões serranas.



É importante lembrar que nas chamadas terras altas do Sudeste ocorre a incidência do clima tropical de altitude. Este se caracteriza pela presença de temperaturas amenas, devido ao fator altitude.



Disponível em: <www.ibge.gov.br> Adaptado. Acesso em: 15 jul. 2009.

## Vegetação brasileira



Disponível em: <www.ibge.gov.br> Adaptado. Acesso em: 15 jul. 2009.

A vegetação é um espelho do clima, visto que ela depende e reflete o tipo climático onde se encontra. Essa teoria pode ser comprovada no Brasil se fizermos uma relação direta entre esses dois elementos.

O fator que explica a enorme diversidade de formações vegetais espalhadas pelo território brasileiro é a sua grande extensão territorial, aliada à distribuição geográfica latitudinal (norte-sul) que o país possui.

### Vegetação de clima equatorial: floresta amazônica

Também conhecida como hileia, mata pluvial ou floresta equatorial, recobre 3,3 milhões de quilômetros quadrados, ou seja, quase toda a região amazônica. Segundo Alexandre von Humboldt, pode ser dividida em três porções ou degraus:

- **Mata de Igapó:** Constantemente inundada pelos rios, suas principais espécies são: vitória-régia, aca-pú, samaúna e arapari.
- **Mata de Várzeas:** Sujeita a inundações nas épocas de cheias, composta por árvores de maior porte, como a seringueira, cacauzeiro e jatobá.
- **Mata de Terra Firme:** É a parte mais alta da floresta, estando praticamente livre da influência direta dos regimes dos rios, portanto, sempre livre das cheias e representada por várias espécies, como: castanheira, guaraná, pau-rosa, copaíba, pequi, além das madeiras "nobres" como o mogno e o cedro.

As principais características da floresta amazônica são: latifoliada, higrófila, perene, densa e heterogênea.

### Vegetação de clima tropical úmido: mata atlântica



Mata atlântica

É a floresta tropical de encosta úmida ou floresta tropical, muito devastada em quase toda a sua extensão. Suas principais espécies são: jatobá, jacarandá,



jequitibá, pau-brasil e cedro. Estendia-se, no passado, desde o Rio Grande do Norte até o Rio Grande do Sul. Atualmente, encontra-se sob proteção poucos trechos, dentre os quais destacamos: o Parque Nacional de Superagui, em Guaraqueçaba, no Paraná, considerado pela UNESCO como sendo uma das Reservas da Biosfera; e a região da Jureia, no litoral sul do estado de São Paulo.

Nesse tipo de formação ainda destaca-se um tipo específico encontrado próximo aos mares: o mangue. Do encontro das águas doces dos rios e das salobras, surge um tipo de vegetação adaptada a esses níveis de salinidade. Formada por vegetais de alagadiços, com raízes aéreas e halófitas (adaptadas ao ambiente salino). Conforme a topografia e a umidade do solo são possíveis distinguir o mangue-vermelho, nas partes mais baixas; o mangue-siriúba, onde as inundações são menos frequentes; e o mangue-branco, em solos firmes.

### Vegetação de clima subtropical: mata das araucárias



Mata das araucárias

Também conhecida como floresta subtropical ou dos pinhais, recobria grande parte da região Sul do país, tendo no pinheiro-do-paraná sua principal espécie. É de fácil penetração e grande aproveitamento econômico, fato este que lhe valeu quase que sua extinção. Restam ainda poucas áreas de mata nativa, principalmente no sul e sudoeste do Paraná e norte de Santa Catarina.

Nas últimas décadas, ocorreram reflorestamentos com a implantação do pinus, visando atender às necessidades da indústria madeireira. Esses reflorestamentos alteraram as características naturais do solo, gerando grande impacto ambiental. Porém, estudos recentes mostraram ser possível reflorestar a mata de araucária com a sua principal e mais famosa espécie.

### Vegetação de clima tropical: cerrado



Cerrado paulista

Depois da floresta amazônica, é a formação vegetal brasileira que mais se espalhou, recobrendo 20% do território brasileiro. Predomina em áreas de clima tropical, com duas estações bem definidas: verão chuvoso e inverno seco. É a vegetação típica da região Centro-Oeste do Brasil.

No cerrado, bastante ralo, aparecem poucos arbustos e árvores baixas, de troncos sinuosos e casca espessa, que apresentam galhos retorcidos, com folhas muito duras; entre as árvores e os arbustos, espalha-se uma formação contínua de gramíneas altas.

Atualmente, grandes áreas de cerrado estão sendo transformadas em campos de cultivo ou pasto, contribuindo desta forma para a alteração do equilíbrio ecológico de vastas áreas do Brasil Central.

Próximo aos rios que cortam o cerrado surge um tipo de formação vegetal conhecida como mata de galeria ou ciliar, que possui espécies de árvores da mata atlântica e da amazônia.

### Vegetação de clima semiárido: caatinga



Caatinga

Típica do sertão nordestino, constituída por plantas xerófitas, com raízes bastante profundas, associadas



às cactáceas. Apresenta a predominância de espécies arbustivas, entremeadas por gramíneas e árvores de maior porte, por isso forma um tipo de vegetação complexa. As espécies mais comuns são: juazeiro, mandacaru e xique-xique. Caatinga é uma designação indígena e significa mata branca.

## Outras formações vegetais

### Mata dos cocais



Mata dos cocais no estado do Maranhão

Encontra-se numa região de transição, entre a floresta equatorial (úmida), a caatinga do sertão nordestino (seco) e o cerrado do Brasil Central. Abrange a região conhecida como Meio-Norte (Maranhão e Piauí).

É representada pelas palmáceas, como babaçu e carnaúba, esta última sendo conhecida como árvore da vida, pois dela tudo se aproveita.

### Pantanal



Pantanal

É uma formação típica do domínio do clima tropical, sendo do tipo complexa e apresentando uma associação de vegetais, tais como florestas, campos, cerrados e até caatinga, podendo ser identificadas três áreas distintas: as áreas sempre alagadas em que predominam as gramíneas; as periodicamente alagadas, em

que predominam as palmeiras (como o buriti, carandá e paratudo); e aquelas que nunca sofrem inundação, na qual encontramos o angico e o quebracho.

O Pantanal é banhado pelo rio Paraguai, que contribui com suas cheias para manter o equilíbrio ecológico deste santuário. Também se acredita que essa formação é uma síntese de toda a vegetação brasileira.

### Campos



Campos

São as estepes brasileiras, onde o clima subtropical deu origem a uma grande quantidade de campos cobertos por gramíneas. São os pampas do Rio Grande do Sul, onde esse tipo de vegetação propiciou a atividade da pecuária. Também conhecidos como campanha gaúcha.



### Testes

20. Julgue as afirmações e marque a frase incorreta:

- a) O Brasil recebe influência de cinco massas de ar.
- b) As massas de ar continentais caracterizam-se pela umidade presente.
- c) A região Sul sofre grande influência da massa polar atlântica.
- d) A massa equatorial continental origina-se a noroeste da bacia amazônica.
- e) A massa equatorial atlântica é quente e úmida.

21. Considerando a latitude como um dos fatores do clima, é correta a afirmativa:

- a) O Brasil está situado em áreas tropicais, sendo a maior parte entre a linha do Equador e o Trópico de Câncer.
- b) A latitude corresponde às linhas paralelas ao meridiano de Greenwich.
- c) A curvatura da Terra não influencia na incidência dos raios solares.

d) Quanto maior a latitude, menor será a temperatura.

e) Quanto mais próximo à linha do Equador, menor será a temperatura.

22. Leia as afirmativas, julgando-as em verdadeiras ou falsas.

I. O Brasil possui grande diversidade de formações vegetais.

II. A floresta amazônica é subdividida em degraus: Igapós, mata de várzea e mata de terra firme.

III. As plantas xerófitas caracterizam a caatinga.

IV. A devastação na floresta amazônica atinge uma área maior que a França.

a) Todas as alternativas estão corretas.

b) Duas alternativas estão corretas.

c) Apenas uma alternativa está incorreta.

d) Apenas uma alternativa está correta.

e) Todas as alternativas estão incorretas.

23. As copas dessa floresta se entrelaçam, fazendo com que poucos raios solares atinjam o chão. De que vegetação a frase se refere?

a) Mata dos cocais.

b) Mata atlântica;

c) Floresta amazônica;

d) Mata das araucárias;

e) Mangues.

24. As características abaixo dizem respeito a que tipo de formação vegetal?

• Recobre o sertão nordestino.

• No período de seca, a vegetação fica sem folhas.

• Mandaracu e xique-xique são exemplos de plantas dessa formação.

a) Campos.

b) Cerrado.

c) Pantanal.

d) Caatinga.

e) Mata dos pinhais.

25. Considerando o complexo do pantanal, está errada a seguinte afirmativa:

a) O pantanal não é caracterizado com um tipo exclusivo de vegetação.

b) No pantanal, há grande biodiversidade, o que confere o status de "santuário ecológico".

c) Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e parte do Paraná fazem parte do pantanal.

d) O pantanal ocupa uma área de 150 mil quilômetros quadrados e está entre as maiores planícies inundáveis do planeta.

e) O rio Paraguai tem grande importância para o equilíbrio ecológico do pantanal.

26. Há um tipo de formação que é específica da área litorânea e suas plantas possuem raízes aéreas, o que facilita a absorção de oxigênio e sua melhor fixação ao solo.

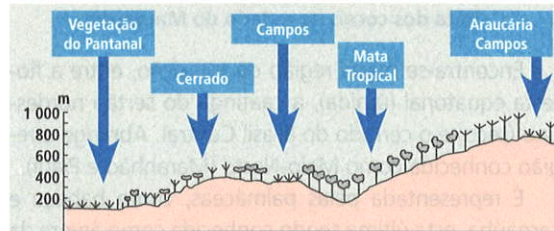
A frase diz respeito a qual formação?

a) Mata dos cocais.      d) Campos.

b) Cerrado.              e) Manguezais.

c) Mata ciliar.

27. O perfil a seguir representa as formas de relevo e a cobertura vegetal primitiva que seriam vistas num trajeto, em linha reta, entre as cidades brasileiras A e B. Elas são, respectivamente:



a) Florianópolis e Cuiabá.

b) Campos do Jordão e Cuiabá.

c) Curitiba e Campo Grande.

d) Campos do Jordão e Corumbá.

e) Curitiba e Corumbá.

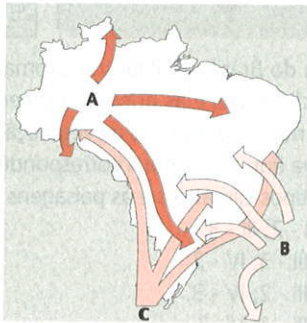
28. Imaginando-se um percurso de São Luís a Curitiba, encontraremos, quanto ao uso do solo, a predominância das seguintes atividades:





- a) Lavoura de subsistência, lavoura comercial e extrativa vegetal.
- b) Extrativa vegetal, agricultura comercial e lavoura de subsistência.
- c) Extrativa vegetal, pecuária e agricultura comercial.
- d) Extrativa mineral, pecuária intensiva e agropecuária comercial.
- e) Pecuária, lavoura comercial e extrativa vegetal.

29. No mapa, as letras A, B e C indicam as posições e as trajetórias das principais massas de ar que atuam no Brasil.



São, respectivamente:

- a) Polar Atlântica, Polar Pacífica e Equatorial Continental.
- b) Tropical Atlântica, Equatorial Continental e Polar Ártica.
- c) Equatorial Continental, Polar Atlântica e Polar Ártica.
- d) Equatorial Continental, Tropical Atlântica e Polar Atlântica.
- e) Tropical Atlântica, Tropical Continental e Polar Atlântica.

30. A massa polar atlântica, responsável pelo fenômeno da "friagem", na Amazônia, é:

- a) de origem subantártica, atravessa o continente pelas planícies interiores;
- b) de origem andina, transferindo o frio das geleiras das montanhas;
- c) formada no atlântico sul e esfriando-se ao passar pela corrente de Falklands;
- d) originada no anticiclone do atlântico e entrando pela foz do Amazonas.

31. Podemos afirmar que predomina na região Sul brasileira:

- a) Clima subtropical com campos e mata dos pinhais.
- b) Clima subtropical com cerrados e campos.

- c) Clima equatorial com mata de araucárias.
- d) Clima tropical com mata dos pinhais e cerrado.
- e) Clima tropical com araucárias e campos.

32. Leia as afirmações a seguir e assinale a alternativa correta:

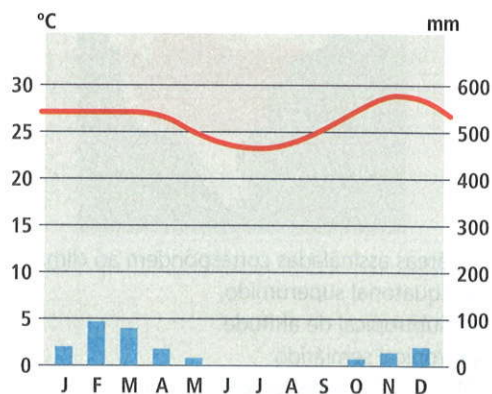
- I. A friagem é provocada pela invasão das massas de ar oceânicas provenientes da Amazônia.
- II. Nas regiões de clima equatorial e tropical, os raios solares são mais intensos.
- III. O clima semiárido que domina em uma parte da região Nordeste é caracterizado por temperaturas elevadas.
- IV. O tipo de clima que abrange a maior parte do Brasil é o tropical.

- a) Todas as afirmativas são verdadeiras.
- b) As afirmativas I, II e III são verdadeiras.
- c) As afirmativas II e IV são verdadeiras.
- d) As afirmativas II, III e IV são verdadeiras.
- e) As afirmativas I, III e IV são verdadeiras.

33. No Brasil, são características comuns às regiões que apresentam clima tropical de altitude:

- a) Temperaturas amenas e chuvas concentradas nos meses de verão.
- b) Chuvas intensas durante todo o ano e temperaturas oscilando entre 24°C e 28°C.
- c) Amplitudes térmicas acentuadas e chuvas concentradas no inverno.
- d) Temperaturas elevadas no verão e chuvas irregularmente distribuídas.
- e) Temperaturas amenas e estação chuvosa bem pronunciada no inverno.

34. O climograma a seguir corresponde ao clima:



- a) semiárido;
- b) tropical úmido;
- c) temperado continental;
- d) equatorial;
- e) subtropical.

35. Analise as seguintes afirmações:

1. Brasília, situada no interior do Brasil, apresenta temperaturas médias de verão e inverno com pequena diferença, o que facilita o desenvolvimento dos campos cerrados.
2. As áreas do globo, situadas a grandes altitudes, apresentam baixas temperaturas e elevada pressão atmosférica.
3. Quando se comparam as cidades de Santos e Belém, verifica-se que em Santos há menor amplitude térmica anual, devido à proximidade do Trópico de Capricórnio.
4. As áreas que sofrem influência marítima são de menor variação térmica que o interior dos continentes.
5. Monções é um tipo climático característico das zonas semiáridas.
6. Gobi é uma área desértica específica do oeste norte-americano.

Assinale a alternativa que contém todas as afirmações corretas:

- a) 1, 2 e 3
- b) 2, 3 e 6
- c) 4
- d) 6
- e) 1, 2, 3, 5 e 6

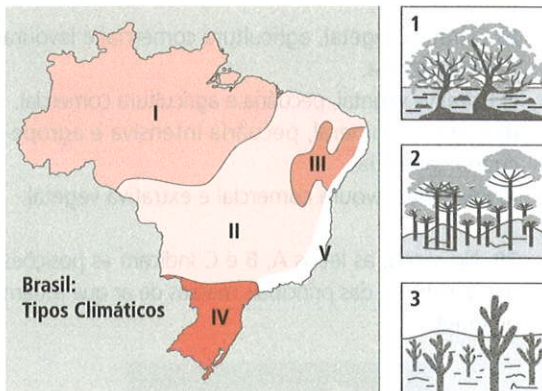
36. Observe o mapa a seguir:



As áreas assinaladas correspondem ao clima:

- a) Equatorial superúmido.
- b) Subtropical de altitude.
- c) Tropical semiárido.
- d) Tropical alternadamente úmido e seco.
- e) Subtropical úmido.

37. Observe o mapa e as gravuras:



No mapa do Brasil, os algarismos romanos indicam os tipos climáticos e as gravuras numeradas de 1 a 3 representam alguns tipos de vegetação. Assinale a alternativa que apresenta a correspondência correta entre os tipos climáticos e as paisagens vegetais:

- a) I - 1; II - 2; III - 3.
- b) II - 1; III - 3; IV - 2.
- c) V - 1; III - 2; IV - 3.
- d) II - 3; III - 1; V - 2.
- e) I - 3; II - 2; V - 3.

38. Com base no mapa a seguir, as alternativas que melhor definem as massas de ar consideradas responsáveis pelo tempo e clima da região Sul do Brasil, são as de número:



A resposta correta é:

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

- 1. Equatorial atlântica
- 2. Tropical atlântica
- 3. Polar atlântica
- 4. Tropical continental
- 5. Equatorial continental



39. "(...) Mal começa a estação chuvosa, toda a vegetação seca se recobre de folhas e, em poucos dias, ervas brotam, como por milagre, do solo pedregoso e seco (...). Após o 'inverno', porém, as árvores e arbustos perdem as folhas a fim de armazenar a água que absorveram na curta estação chuvosa e tornam possível sua sobrevivência durante longo estio (...). Verdes ficam as cactáceas, vegetais desprovidos de folhas e que têm o caule protegido por uma película que impede a evaporação..."

Fonte: ANDRADE, Manoel C. de. *Paisagens e problemas do Brasil*. Brasiliense.

A paisagem climato-botânica brasileira a que se refere o texto anterior é a dos(das):

- a) Cerrados do Brasil Central.
- b) Campos do pampa gaúcho.
- c) Matas da Serra do Mar.
- d) Caatingas nordestinas.
- e) Restingas litorâneas.

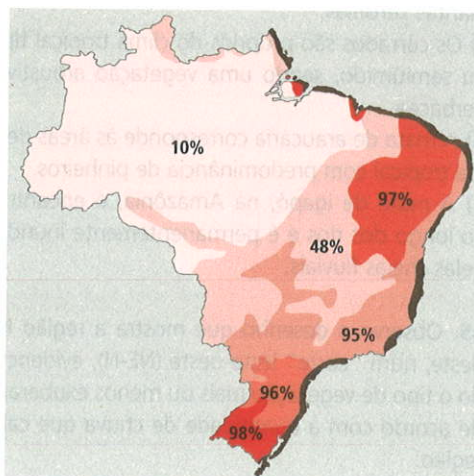
40. Assinale a alternativa correta sobre a vegetação do Brasil:

- a) A caatinga apresenta cobertura vegetal densa e heterogênea.
- b) A mata atlântica apresenta predomínio de espécies xerófitas.
- c) A floresta amazônica é uma formação homogênea.
- d) O cerrado é uma vegetação rala com árvores esparsas.
- e) A mata de araucária é uma formação latifoliada e heterogênea.

41. Assinale a alternativa que, na atualidade, relaciona corretamente a vegetação e a forma de ocupação do espaço no Brasil.

- a) Campos – ocupados pela criação intensiva de gado bovino para exportação.
- b) Caatinga – domínio das plantações de cana-de-açúcar e algodão.
- c) Cerrado – ocupado tradicionalmente pela pecuária extensiva e atualmente por agricultura com corretivos e máquinas.
- d) Mata de araucária – praticamente arrasada pelo desmatamento para uso agrícola, com o trigo e o café.
- e) Floresta tropical – vegetação totalmente retirada para uso da madeira de lei e posterior ocupação com a cana-de-açúcar.

42. Observe o mapa a seguir para responder a esta questão.



De acordo com o mapa acima, é possível afirmar que os domínios morfoclimáticos mais intensamente afetados pela ação antrópica são:

- a) A floresta latifoliada equatorial, os cerrados dos chapadões tropicais, as pradarias das coxilhas subtropicais e as florestas dos mares de morros.
- b) A caatinga, os cerrados, a floresta latifoliada equatorial e as florestas dos mares de morros.
- c) A caatinga, as florestas dos mares de morros, as pradarias e as araucárias.
- d) Os cerrados dos chapadões tropicais, as florestas das áreas mamelonares tropicais, as pradarias das coxilhas e as araucárias.
- e) Os cerrados, as caatingas das depressões interplanálticas semiáridas, as pradarias e as florestas latifoliadas equatoriais.

43. Apesar das diversas diferenças físico-ambientais, o complexo do pantanal mato-grossense e a área da caatinga nordestina apresentam em comum:

- a) a presença de grandes rios intermitentes;
- b) a ocorrência de chuva durante o verão;
- c) o domínio do clima tropical com alta umidade;
- d) a presença de formações arbustivas;
- e) a inexistência de um relevo formado por planícies sedimentares.

44. Em relação à vegetação no Brasil, não é correto afirmar:

- a) A floresta amazônica é uma mata heterogênea, com milhares de espécies vegetais perenes, isto é, não perdem as folhas no outono/inverno.

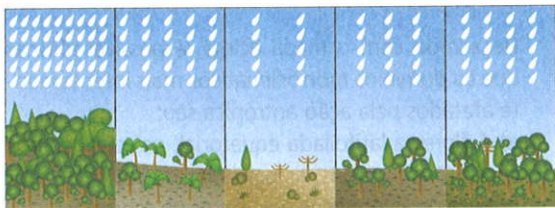
**b)** A caatinga é típica do clima semiárido do sertão nordestino, e constitui um tipo de vegetação com plantas xerófilas.

**c)** Os cerrados são próprios do clima tropical típico ou semiúmido, sendo uma vegetação arbustiva e herbácea.

**d)** A mata de araucária corresponde às áreas de clima tropical com predominância de pinheiros.

**e)** A mata de igapó, na Amazônia, é encontrada ao longo dos rios e é permanentemente inundada pelas cheias fluviais.

**45.** Observe o desenho que mostra a região Nordeste, num "corte" leste-oeste (NE-N), evidenciando o tipo de vegetação mais ou menos exuberante, de acordo com a quantidade de chuva que cai na região.



Temos as seguintes regiões de leste a oeste:

- a)** Amazônia, Meio Norte, Agreste, Sertão, Mata.
- b)** Meio Norte, Agreste, Sertão, Mata, Amazônia.
- c)** Amazônia, Agreste, Sertão, Meio-Norte, Amazônia.
- d)** Mata, Agreste, Sertão, Meio-Norte, Amazônia.
- e)** Mata, Meio-Norte, Sertão, Agreste, Amazônia.

## Hidrografia brasileira

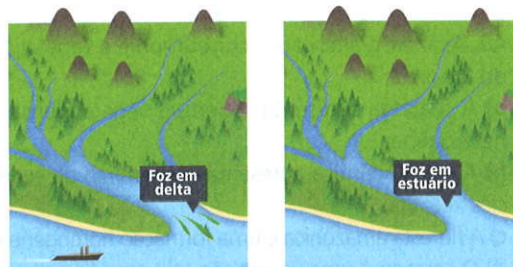
Dois aspectos destacam-se no estudo da hidrografia brasileira. O primeiro deles está relacionado com o potencial hidrelétrico, pois nossos rios correm sobre planaltos e depressões. Outro aspecto relevante diz respeito à disponibilidade de água, já que dispomos de 12% das reservas de água doce do planeta.

Bacia hidrográfica	Potencial existente (MW)	Potencial aproveitado (MW)
Bacia do rio Amazonas	105 410	592
Bacia do rio Tocantins	27 540	5 390
Bacia do rio São Francisco	26 319	10 473
Bacia do rio Paraná	60 378	38 580

Fonte: ANEEL

Como ponto inicial do estudo sobre hidrografia brasileira, veja algumas características dos rios que cortam o nosso território:

- Obedecem a três divisores de águas (Cordilheira dos Andes, Planalto das Guianas e Planalto Brasileiro).
- São tipicamente de vertente Atlântica.
- São exorreicas (de drenagem externa).
- Predominam cheias de verão.
- Pobre em lagos.
- O regime de abastecimento dos rios é tipicamente pluvial, exceção ao rio Amazonas que recebe, também, águas do degelo dos Andes.
- A foz (onde termina o curso de um rio) da maioria dos rios é do tipo estuário (a foz do rio dá-se numa única saída), exceção ao Parnaíba que apresenta um delta (tipo de foz com grande acúmulo de sedimentos, o que possibilita o aparecimento de ilhas ou canais; os rios adentram os oceanos, mares interiores ou lagos). A designação delta surgiu da semelhança dessas feições com a letra grega delta.



### Bacia Platina

É formada pelas bacias dos rios Paraguai, Paraná e Uruguai. O rio da Prata é formado pela confluência desses rios, que serve como fronteira entre o Uruguai e a Argentina. Vejamos as características de cada uma dessas bacias formadoras da Platina.

### Bacia do Paraná

#### Principal rio: Paraná

É a bacia que apresenta a maior produção de energia elétrica do Brasil. No rio Paraná, encontramos importantes hidrelétricas brasileiras, como Jupiá, Ilha Solteira, Porto Primavera e Itaipu, a maior do país.

O rio Paraná forma-se da junção dos rios Parnaíba e Grande, no estado de Minas Gerais. Por ser um rio de planalto, seus principais afluentes são também grandes produtores de energia, como, por exemplo, o Iguaçu. As usinas hidrelétricas instaladas no rio Iguaçu são Salto Osório, Salto Santiago, Salto Caxias, Segredo e Foz do Areia.





Hidrelétrica de Itaipu

Wikimedia

## Bacia do Paraguai

### Principal rio: Paraguai

Ao contrário da bacia do Paraná, é uma bacia tipicamente de planície, responsável pelas inundações do pantanal mato-grossense nas épocas de cheias. Destaca-se por sua navegabilidade (Porto de Corumbá).

Seus principais afluentes são:

- Margem esquerda: São Lourenço, Cuiabá, Taquari e Apa.
- Margem direita: Pilcomayo e Bermejo.

## Bacia do Uruguai

### Principal rio: Uruguai

O rio Uruguai, que nasce da junção dos rios Canoas e Pelotas (divisa RS/SC) e, juntamente com os rios Paraná e Paraguai, formam a bacia Platina.

O rio Uruguai serve de fronteira entre o Rio Grande do Sul e a Argentina, com potencial hidrelétrico limitado, sendo utilizado para navegação em alguns trechos. Suas principais hidrelétricas são: Barracão, Machadinho, Pinheiro, Estreito do Sul e Itá.

## Bacia do São Francisco

### Principal rio: São Francisco

Pela sua posição geográfica, passa a ser de fundamental importância ao país.

O rio principal é o São Francisco, que nasce na Serra da Canastra, em Minas Gerais, correndo para o norte; corta a Bahia, fazendo divisa entre Bahia e Pernambuco (Petrolina-PE e Juazeiro-BA), desaguando a 3 161 km no oceano Atlântico, entre os estados de Alagoas e Sergipe.

O rio São Francisco é navegável por mais de 2 000 km – quase dois terços de sua extensão total – e possui também grande potencial hidrelétrico, merecendo destaque as usinas de Três Marias, Paulo Afonso, Sobradinho (maior lago artificial do mundo), Moxotó e Xingó. Ao longo de seu curso, esse importante rio recebe outras denominações, como “Velho Chico, Nilo Brasileiro, rio dos Currais ou da Integração Nacional”.



## Importante saber

Por atravessar uma das regiões mais secas do Brasil, o São Francisco cumpre, além de todas as tarefas, uma função social, pois se presta a:

- navegação entre Pirapora (MG) e Juazeiro (BA), além de seu curso inferior, próximo à foz;
- irrigação nas áreas mais secas do sertão nordestino;
- produção de energia;
- abastecimento de água aos municípios em que passa, além de fornecer alimento para as populações ribeirinhas.

## Bacia Amazônica

### Principal rio: Amazonas

É a maior bacia hidrográfica do planeta e drena além do Brasil, terras das Guianas, Venezuela, Colômbia, Equador, Peru e Bolívia.

É o rio Amazonas que nasce nos Andes peruanos, recebendo várias denominações, como Vilcanota, Ucaiali, Marañón, no Peru; Solimões (após sua entrada em território brasileiro, na cidade de Tabatinga-AM) e Amazonas, a partir da confluência do Solimões com o rio Negro, na cidade de Manaus, indo desaguar no oceano Atlântico.

Desde sua nascente no Monte Huagra, ao sul da Cordilheira de Tila, nos Andes peruanos, este magnífico rio atravessa regiões de montanhas, corredeiras, penetrando em área de selva, banhando a maior floresta equatorial do mundo, perfazendo um total de 7 025 km.

Possui milhares de afluentes, sendo os principais:

- Margem esquerda: Iça, Japurá, Negro, Jamundá, Trombetas e Jari.
- Margem direita: Javari, Juruá, Purus, Madeira, Tapajós e Xingu.

O rio Amazonas possui o maior débito, ou seja, é o que descarrega o maior volume de água em sua foz: em épocas normais, lança ao oceano 80 000 m<sup>3</sup>/s, mas durante o período de cheias este volume pode ser de até 120 000 m<sup>3</sup>/s. Um fenômeno interessante que se observa na foz do Amazonas é a pororoca, encontro das águas do grande rio com o oceano em tempo de maré alta. Nessa bacia, há o maior potencial hidráulico disponível do país.

## Bacia do Tocantins

### Principais rios: Tocantins e Araguaia

Banha os estados de Goiás, Tocantins e Pará.

Com grande potencial hidráulico, o rio Tocantins nasce em Goiás, correndo em sentido norte e apresen-

ta bom potencial hidráulico, pois em seu curso foi construída a usina hidrelétrica de Tucuruí (a segunda maior do país), sendo totalmente brasileira.

O rio Araguaia caracteriza-se pela elevada piscosidade (quantidade de peixes) e por apresentar ao longo de seu curso a maior ilha fluvial interior do planeta, a Ilha do Bananal.

### Bacias secundárias ou agrupadas

#### Bacia do Nordeste

Seu principal rio é o Parnaíba, entre o Maranhão e Piauí. Trata-se de um rio perene (isto é, não seca durante a estiagem), onde encontra-se a usina hidrelétrica de Boa Esperança.

Outros rios importantes são: Acaraú, Apodi, Pira-

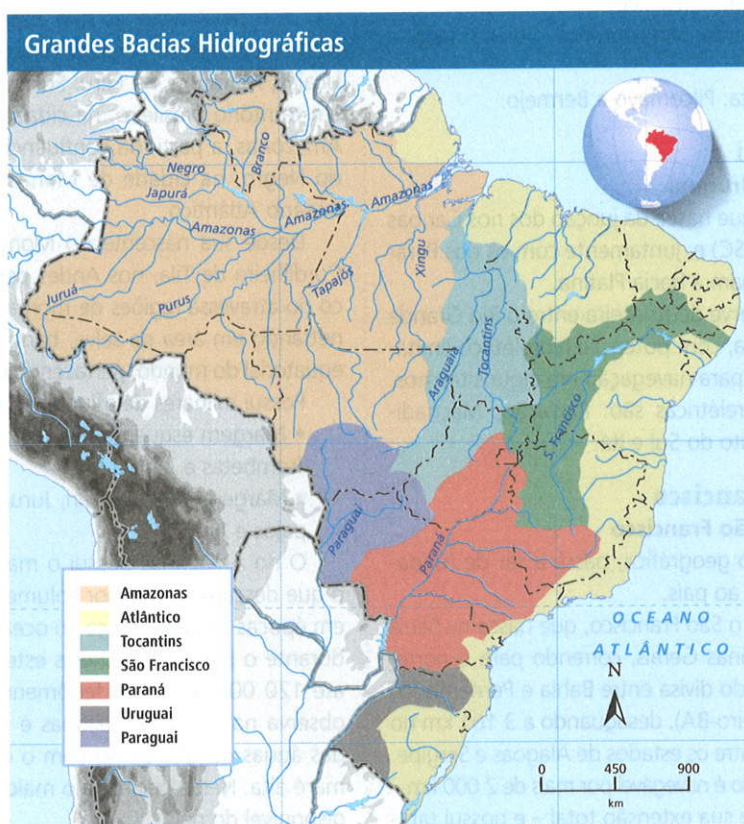
nhas, Capiberibe e Jaguaribe (onde foi construído o Açude de Orós).

#### Bacia do Leste

Constituída por rios que descem do Planalto Atlântico em direção ao oceano Atlântico, merecem destaque os rios Pardo, Jequitinhonha e Micuri (em Minas Gerais e Bahia), Paraíba do Sul (em São Paulo e Rio de Janeiro) e os rios Vaza-Barris, Itapicuru, das Contas e Paraguaçu (na Bahia).

#### Bacia do Sudeste-Sul

Constituída também por rios que correm na direção oeste-leste, ou seja, que vão das serras e planaltos em direção ao oceano. Destacam-se os rios Ribeira do Iguape, em São Paulo; Itajaí, em Santa Catarina; Jacuí e Camaquã, no Rio Grande do Sul.



Disponível em: <[www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)> Adaptado. Acesso em: 15 jul. 2009.

### Aquífero Guarani

Os aquíferos são formações porosas de rocha permeável, areia ou cascalho, capaz de armazenar e fornecer quantidades significativas de água.



## Testes

46. Analise as afirmações sobre a hidrografia do Brasil.

I. Os rios do Brasil mostram grande potencial hidráulico.

II. A maioria dos rios do Brasil tem a foz do tipo estuário.

III. O rio Amazonas recebe águas do degelo dos Andes.

IV. O Brasil caracteriza-se pela grande quantidade de lagos.

- a) Todas as afirmações estão corretas.
- b) Apenas as afirmações I e II estão corretas.
- c) Apenas as afirmações III e IV estão corretas.
- d) Apenas a afirmação III está incorreta.
- e) Apenas a afirmação IV está incorreta.

47. Qual bacia brasileira apresenta as características abaixo?

- É uma bacia totalmente brasileira.
- O rio principal nasce em Minas Gerais, na Serra da Canastra.
- Corta o sertão da Bahia.

- a) Bacia Tocantins-Araguaia.
- b) Bacia do São Francisco.
- c) Bacia do Sul-Sudeste.
- d) Bacia do Norte.
- e) Bacia do Nordeste.

48. "Lá, um dia, para as cordas das nascentes do Paraíba, via-se, quase rente do horizonte, um abrir longínquo e espaçado de relâmpago. Era inverno na certa no alto sertão. As experiências confirmavam que com duas semanas de inverno o Paraíba apontaria na várzea com sua primeira cabeça d'água. O rio no verão ficava seco de se atravessar a pé enxuto. Apenas, aqui e ali, pelo seu leito, formavam-se grandes poços, que venciam a estiagem."

Fonte: REGO, José Lins do. *Menino de engenho*. São Paulo, cap. 13.

O texto anterior faz referência, direta e indiretamente, a aspectos da paisagem natural observados na sub-região do sertão nordestino, tais como:

- a) clima tropical semiárido, predominância de rios intermitentes, com padrão de drenagem exorreica;
- b) clima tropical úmido a leste e semiárido a oeste, rios perenes e intermitentes, com padrão de drenagem endorreica;

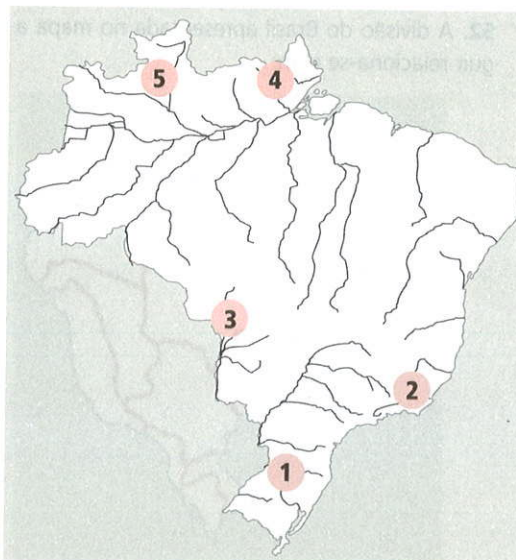
c) clima tropical, rios predominantemente perenes, com padrão de drenagem exorreica;

d) clima tropical semiárido a leste e úmido a oeste, rios temporários, com padrão de drenagem endorreica;

e) clima tropical mais úmido no inverno e mais seco no verão, rios temporários, com padrão de drenagem arreica.

49. Região planáltica, recoberta primitivamente pela floresta da araucária, povoada por populações de origem europeia dedicadas à policultura. A região atravessa atualmente importante processo de modernização e implantação de indústrias de beneficiamento de produtos agrícolas.

Corresponde à bacia hidrográfica identificada no mapa a seguir pelo número:



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

50. A "bacia" do pantanal, que coincide com a área de drenagem do rio Paraguai e dos seus afluentes, conhece cheias periódicas, algumas devastadoras. Essas enchentes decorrem:

a) da presença de brejos, pântanos e lagoas, que engrossam o volume d'água na época das cheias, fazendo transbordar os rios locais;

b) do tipo de solo cristalino e pouco permeável que reveste toda a bacia, o qual não absorve a água das chuvas;

c) do fato de as chuvas se concentrarem nos meses de junho a agosto, que determinam violentas caudais nesse período;

d) da própria topografia regional, que apresenta pequena inclinação, tornando o rio Paraguai uma via fluvial de perfil suave e de lento escoamento;

e) da intensa devastação da vegetação do complexo do pantanal, que dessa forma não consegue retardar a corrente líquida que se lança na bacia.

51. Qual o rio brasileiro que, mesmo atravessando a área de clima semiárido, não é temporário?

- a) Jaguaribe.
- b) Ceará-Mirim.
- c) Acaraú.
- d) São Francisco.
- e) Paraguaçu.

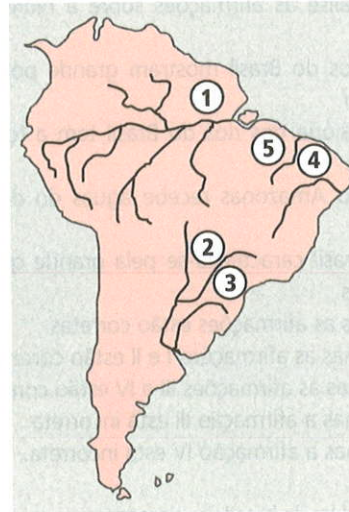
52. A divisão do Brasil apresentada no mapa a seguir relaciona-se com:



- a) clima;
- b) relevo;
- c) hidrografia;
- d) regiões geográficas;
- e) vegetação.

53. "Este rio pode ser navegado durante todo o ano porque apresenta desníveis apenas no seu alto curso e na vazante, embora formem-se bancos de areia, sempre existe um canal natural, de profundidade suficiente para navios de certo calado. Transporta passageiros e carga, tendo sua navegação importância regional, apesar da abertura de muitas rodovias nas últimas décadas. Não apresenta represamentos ao longo do seu curso, apenas em alguns de seus afluentes. Somente nas proximidades de

sua foz atravessa área industrial de grande significação regional."



O texto aplica-se ao rio assinalado no mapa pelo número:

- a) 1, rio perene, atravessando as terras baixas equatoriais;
- b) 2, rio perene, localizado na região dos "mares de morros" originalmente florestados;
- c) 3, rio perene, atravessando terras do domínio das araucárias;
- d) 4, rio temporário, banhando terras de domínio com características muito diferentes: um semiárido ao norte e, outro, úmido ao sul;
- e) 5, rio temporário, banhando terras dos domínios do cerrado, da caatinga e dos "mares de morros".

54. Observe o mapa apresentado a seguir.





Analisando as informações representadas no mapa, o melhor título é:

- a) Formas de relevo do Brasil.
- b) Bacias hidrográficas brasileiras.
- c) Tipos climáticos do Brasil.
- d) Complexos regionais brasileiros.
- e) Estrutura geológica do Brasil.

55. Em relação à rede hidrográfica brasileira, assinale a única alternativa incorreta:

- a) O rio Uruguai resulta da junção dos rios Canoas e Pelotas e separa os estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul.
- b) Os rios do Sudeste são essencialmente rios de planície, o que os torna em grande parte navegáveis.
- c) A bacia do São Francisco é a maior bacia fluvial genuinamente brasileira, pois começa e acaba dentro do território nacional.
- d) O regime do Amazonas é do tipo complexo, pois suas cheias dependem das chuvas dos dois hemisférios e do derretimento do gelo e da neve na Cordilheira dos Andes.
- e) O Planalto Central, por meio de suas terras altas e chapadas, é um grande divisor de águas, isto é, separa as águas que correm para diferentes bacias hidrográficas.

56. Observe o mapa a seguir e assinale a alternativa correta:



- a) As comunicações internas no Brasil colônia não sofreram a influência das condições naturais e foi necessário abrir inúmeras estradas, ligando o litoral ao interior.
- b) No Brasil colônia, as comunicações internas foram prejudicadas pelo traçado da linha costeira que

muda de direção a 5° Sul, passando de Noroeste a Nordeste.

c) No período colonial, as comunicações foram facilitadas pela orientação do relevo que propicia uma convergência da drenagem dos principais rios para o Brasil central.

d) As comunicações internas no Brasil colônia sofreram a influência das condições naturais, como a configuração do território e o traçado dos grandes rios.

e) No Brasil colônia, a formação dos grandes centros litorâneos, como no Rio de Janeiro, Pernambuco e Bahia, foi favorecida pela presença de grandes rios ou sistemas hidrográficos secundários que desembocam na costa brasileira.

57. Antônio Conselheiro, o líder da rebelião de Canudos, profetizou: "O sertão vai virar mar e o mar virar sertão". Sá e Guarabira, na música *Sobradinho*, mostram que o sertão já virou "mar", inundando as cidades de Remansa, Casa Nova, Sento Sé e Pilão Arcado.

Assinale a alternativa que indica o rio represado para a construção do reservatório de Sobradinho e o Estado brasileiro onde se localiza essa represa:

- a) Rio Parnaíba, Ceará.
- b) Rio Jaquiribe, Rio Grande do Norte.
- c) Rio São Francisco, Pernambuco.
- d) Rio Parnaíba, Piauí.
- e) Rio São Francisco, Bahia.

58. Em usinas hidrelétricas, a queda-d'água move turbinas que acionam geradores. Em usinas eólicas, os geradores são acionados por hélices movidas pelo vento. Na conversão direta solar-elétrica são células fotovoltaicas que produzem tensão elétrica. Além de todos produzirem eletricidade, esses processos têm em comum o fato de:

- a) não provocarem impacto ambiental;
- b) independem de condições climáticas;
- c) a energia gerada poder ser armazenada;
- d) utilizarem fontes de energia renováveis;
- e) dependerem das reservas de combustíveis fósseis.

59. O Brasil é um país rico em rios, o que lhe confere um grande potencial hidrelétrico. Este potencial está relacionado respectivamente aos seguintes fatores geográficos:

- a) às condições climáticas e ao relevo acidentado;
- b) à predominância no país do clima equatorial e à existência de poucas áreas planas;

- c) à continentalidade do território e à disposição longitudinal do seu relevo;
- d) à latitude e à monotonia do relevo;
- e) à tropicalidade e à existência de planícies de tamanho considerável;

**60.** O mapa mostra a localização de uma grande usina hidrelétrica destinada a abastecer as regiões Norte e Nordeste do Brasil. Assinalar a alternativa que contém, na seguinte ordem:

1. o nome da hidrelétrica;
2. o nome do rio em que se localiza.



- 1- Rio Solimões
- 2- Rio Amazonas
- 3- Rio Parnaíba
- 4- Rio São Francisco
- 5- Rio Paraná

- a) 1 - Furnas; 2 - Grande.
- b) 1 - Carajás; 2 - Tocantins.
- c) 1 - Tocantins; 2 - Tucuruí.
- d) 1 - Tucuruí; 2 - Araguaia.
- e) 1 - Tucuruí; 2 - Tocantins.

**61.** O Brasil tem aproveitado escassamente as suas bacias hidrográficas para navegação, apesar do imenso potencial.

São poucas as eclusas construídas, são poucos os trechos de rios dragados. Existem apenas dois grandes sistemas hidroviários construídos. Qual dos conjuntos e bacias citados a seguir apresenta maior volume de tráfego de mercadorias?

- a) O sistema do Tietê, ligando os arredores de São Paulo com o Centro-Oeste.
- b) A bacia do São Francisco, no trecho Pirapora-Juazeiro, após a conclusão das eclusas em Paulo Afonso.

c) A bacia Amazônica, que apresenta quase 30 000 km de rios navegáveis.

d) A bacia Tocantins-Araguaia, responsável pelo escoamento da produção de soja do Centro-Oeste.

e) O sistema Jacuí/Taquari-Lagoa dos Patos, construído com eclusas e retificações, escoando as safras gaúchas.

**62.** Na região Sudeste encontramos a bacia hidrográfica de maior produção energética do país, estando também apta para o transporte de mercadorias por meio de um sistema de eclusas. Trata-se da bacia do:

- a) Paraná.
- b) São Francisco.
- c) Paraguai.
- d) Tocantins.
- e) Uruguai.

**63.** O rio São Francisco, no Brasil e o rio Nilo, na África, apesar de suas diferenças de extensão, traçado e paisagens percorridas, oferecem algumas sugestivas analogias geográficas. Isto ocorre porque apresentam:

- a) trechos terminais em forma de estuários, situados em regiões intertropicais secas, e nascentes em áreas equatoriais úmidas;
- b) trechos terminais fertilíssimos, em forma de grandes deltas intensivamente cultivados, situados em oceanos abertos;
- c) médios e baixos cursos em zonas desérticas que se beneficiam com a regularidade de suas cheias, obtidas graças aos grandes represamentos realizados nos altos cursos.
- d) longos cursos permanentes de direção Sul-Norte, cortando zonas de climas quentes muito contrastantes, inclusive secos, alimentados por cabeceiras situadas em áreas úmidas.
- e) cursos típicos de planaltos com climas tropicais de estações alternadas, só atingindo cotas abaixo de 200 m em trechos bem próximos da foz.





### **Gabarito**

- |       |       |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 01) C | 02) D | 03) A | 04) B | 05) B | 06) C |
| 07) A | 08) B | 09) C | 10) C | 11) D | 12) D |
| 13) E | 14) B | 15) B | 16) E | 17) E | 18) B |
| 19) A | 20) B | 21) D | 22) E | 23) C | 24) D |
| 25) C | 26) E | 27) E | 28) C | 29) D | 30) A |
| 31) A | 32) D | 33) A | 34) A | 35) C | 36) D |
| 37) B | 38) E | 39) D | 40) D | 41) C | 42) C |
| 43) D | 44) D | 45) D | 46) E | 47) B | 48) A |
| 49) A | 50) D | 51) D | 52) C | 53) A | 54) B |
| 55) B | 56) D | 57) E | 58) D | 59) A | 60) E |
| 61) E | 62) A | 63) D |       |       |       |





# Sumário

Geografia **6<sup>E</sup>**

<b>Aspectos econômicos do Brasil</b> .....	3
<b>Economia agroexportadora</b> .....	3
Revolução industrial brasileira .....	3
J.K. e o Plano de Metas.....	4
Militares no poder .....	4
<b>Economia brasileira contemporânea</b> .....	5
Abertura econômica na década de 1990.....	6
Atividades econômicas brasileiras.....	7
<b>Concentração da terra</b> .....	9
A agricultura familiar e a patronal.....	9
Produção agropecuária .....	9
<b>Extrativismo e energia</b> .....	10
Extrativismo mineral.....	10
Fontes de energia .....	12
<b>Indústria brasileira</b> .....	16
<b>Meios de transportes</b> .....	20
<b>Comércio brasileiro</b> .....	23
<b>População brasileira</b> .....	25
<b>Urbanização brasileira</b> .....	27





## Aspectos econômicos do Brasil



Plantação de soja no estado do Rio Grande do Sul

Na atualidade, o Brasil se encontra entre os países que apresentam as maiores perspectivas de desenvolvimento econômico em um futuro muito próximo. Porém, nosso crescimento econômico tem sido barrado devido a deficiências estruturais, tais como o transporte, as fontes de energia e a desqualificação da mão de obra. Mesmo assim, estamos entre as maiores economias do planeta, sendo que a diversidade e o ritmo de nossas atividades econômicas vêm se dinamizando.

Para compreendermos a realidade econômica brasileira vamos primeiro entender um pouco a nossa história econômica.

### Economia agroexportadora

Desde a chegada do colonizador português em nosso território, a economia brasileira não vai apresentar mudanças significativas. Basicamente, até o início do século XX, nossa economia adotava um modelo agroexportador, em que as matérias-primas aqui produzidas tinham como

função abastecer o mercado internacional. Assim, diferentes produtos marcam esse período de nossa história econômica, entre eles destacam-se: o pau-brasil, a cana-de-açúcar, a borracha, o ouro, etc.

Porém, o período conhecido como a economia do café deixou importantes marcas que merecem uma análise mais profunda. Iniciou-se a partir de meados do século XIX e resistiu até aproximadamente 1930, concentrando-se principalmente na região Sudeste.

A importância desse produto em nossa economia se encontra no fato de que ele criou uma infraestrutura essencial para o desenvolvimento da indústria nacional. Os principais elementos que formaram essa infraestrutura foram: capitais, transportes, mão de obra, energia e mercado consumidor.

A economia brasileira nesse período apresentou taxas de crescimento até então não conhecidas. O café brasileiro, que possuía valor elevado no mercado internacional, tinha lugar garantido na Europa e nos Estados Unidos.

Porém, com a Crise de 1929, os maiores consumidores do nosso café já não comportavam o mesmo padrão de consumo. Como o café era um produto caro e supérfluo, com a crise já não existia mais mercado consumidor. Grandes quantidades foram lançadas ao mar ou queimadas buscando o aumento da demanda e possíveis aumentos de seu valor no mercado internacional. Mas todos esses esforços foram em vão, pois a nossa produção já não possuía mais mercado consumidor.

### Revolução industrial brasileira

Com a Revolução de 1930, Getúlio Vargas foi empossado como Presidente da República. Na economia percebemos uma forte influência do Estado como agente financiador da atividade industrial. Assim, o surto industrial que se instalou na região Sudeste tinha como causa a utilização da infraestrutura herdada da economia do café, somada aos financiamentos públicos com baixos juros. Esses financiamentos concentraram-se, principalmente, no setor de bens de produção e capital, ocorrendo a implementação de importantes



empresas estatais: petroquímica (Petrobras), siderúrgica (Companhia Siderúrgica Nacional – CSN), transportes (Fábrica Nacional de Motores – FNM), além da mineração (Companhia Vale do Rio Doce – CVRD) e energia (Companhia Hidrelétrica do São Francisco – Chesf).

Dessa forma, houve grande crescimento da economia e da indústria brasileira até 1956, havendo apenas um pequeno refluxo causado pela Segunda Guerra Mundial. Analise a tabela abaixo:

#### Brasil – Taxas de crescimento da produção industrial (1939-1945) – em porcentagem

Metalúrgicas	9,1
Material de transporte	-11,0
Óleos vegetais	6,7
Têxteis	6,2
Calçados	7,8
Bebida e fumo	7,6
Total	5,4

Fonte: BAER, Werner. *A economia brasileira*. São Paulo: Nobel, 2002.

O período de Vargas foi marcado por uma economia fechada ao capital internacional. Apenas em 1956, com a chegada de Juscelino Kubitschek ao poder, é que percebemos mudanças significativas na política econômica brasileira. J.K. fez elevados investimentos estatais na agricultura, educação, transportes, saúde, mineração e construção civil, tornando o Brasil um país atraente para o capital internacional.

### J.K. e o Plano de Metas

Com base em seu desenvolvimentismo, J.K. queria que o Brasil crescesse '50 anos em 5'. Para isso, 73% de seus investimentos se dirigiram para o setor de transportes e energia. Ocorreu, como se esperava, a chegada de capitais estrangeiros que foram investidos na indústria automobilística, de eletrodomésticos e químico-farmacêutica. Como consequência desse processo, houve o aumento significativo da produção de bens duráveis.

O tripé da produção industrial nacional, surgido a partir da associação entre capital estatal, capital privado internacional e capital privado nacional, além do crescimento econômico, deixou outras marcas para a economia brasileira. Entre elas destacam-se:

- Aumento da dívida externa;
- Aumento da inflação;
- Concentração industrial no Sudeste;
- Aumento das migrações internas;
- Concentração dos transportes nas rodovias.

Talvez a herança mais negativa do período J.K. diga respeito aos transportes. O rodoviarismo encarece, atualmente, nossa produção. É inviável, em um país de extensões continentais como o Brasil, concentrarmos a maior parte de nosso transporte em uma modalidade com elevado custo.

### Militares no poder

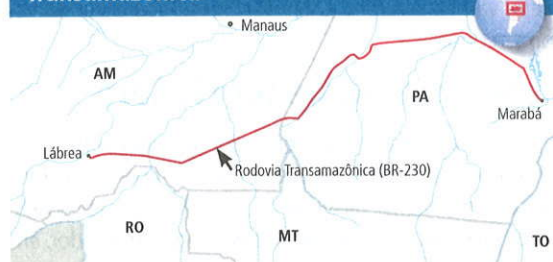
Também a consequente inflação do Plano de Metas criou crises econômicas, seguidas de crises políticas. Esse quadro deu espaço para que em 1.º de abril de 1964 os militares tomassem, por meio de uma revolução, o poder no Brasil. No início desse regime o Brasil possuía uma dívida externa de 3,7 bilhões de dólares, sendo o 43.º PIB do planeta. Com o término da ditadura em 1985, o Brasil tinha se tornado o 8.º PIB do planeta e sua dívida externa atingia a cifra de 95 bilhões de dólares. Vamos entender as razões dessas mudanças.

O modelo adotado pelos militares seguia, basicamente, o modelo de tripé do Plano de Metas. Podemos dividir esse período de nossa economia em três fases distintas:

- 1962-1967: Fase caracterizada pela recessão e pela crise econômica;
- 1968-1974: Fase de retomada do crescimento econômico, em que as elevadas taxas de crescimento geraram a expressão 'milagre econômico';
- 1974-1995: Declínio do 'milagre econômico', na qual diversas alternativas para a recuperação do crescimento não deram resultados.

O 'milagre econômico brasileiro' foi conseguido por meio de grandes investimentos estatais, muitas vezes questionáveis em infraestrutura, principalmente de transportes e energia. A captação dos recursos que sustentavam essas obras foi feita no exterior, explicando o aumento significativo da dívida externa no período. Parte desses investimentos foi feito em setores não rentáveis da economia, como a Transamazônica.

#### Transamazônica



Fonte: Almanaque Abril – 2010. Adaptado. São Paulo, Abril, 2010.



As taxas de lucros do empresariado foram aumentadas, esperando seu reinvestimento no setor produtivo. Isso foi conseguido pela diminuição dos salários, aumentando a concentração de renda e a tensão popular. Desse período ficou a clássica frase do ministro Delfim Neto: “É preciso fazer o bolo crescer para depois reparti-lo”. O bolo cresceu e nos tornamos a 8.ª economia do planeta, porém a divisão não ocorreu.

Outro aspecto importante desse período está relacionado ao capital estrangeiro. Esse foi investido em diversos setores da economia: mineração (Projetos Jarí, Carajás e Trombetas), agricultura (monoculturas de exportação), bens de capital (fabricação de máquinas e equipamentos) e nas indústrias farmacêutica e química.

Assim, houve um aumento significativo da renda da classe média, formada por uma mão de obra qualificada, enquanto os trabalhadores sem qualificação técnica tiveram uma diminuição salarial. Além desses trabalhadores desqualificados passarem a receber menos pelo seu trabalho, também diminuíram os investimentos nos serviços públicos, como a saúde e a educação, que passaram por grande degradação.

Por fim, no final da década de 1970, houve um aumento nas taxas de juros no mercado internacional. Isso diminuiu os investimentos nos países subdesenvolvidos e aumentou nossa dívida externa, que tinha sido contraída com base em taxas flutuantes.

Diversas tentativas de retorno do crescimento falharam. A busca pelo aumento do *superavit* da balança comercial trouxe diversos problemas para o mercado interno de consumo. As soluções encontradas podem ser resumidas em: desvalorização cambial, arrocho salarial e combate à inflação por meio da diminuição do poder de compra, subsídios para exportações, etc.

Com a chegada da década de 1980, a economia brasileira apresentou algumas características que sintetizaram o caráter elitista e imediatista das ações do regime militar. Entre elas se destacaram:

- Sucateamento e perda da competitividade da indústria nacional, buscando o *superavit* comercial, o governo aumenta as taxas sobre importações. Assim, a indústria nacional não consegue importar máquinas e está protegida da concorrência internacional.
- Aumento da dependência do mercado financeiro, o governo para captar dinheiro da população depositada nos bancos, emitia títulos públicos com elevadas taxas de juros. O empresariado percebia que existia maior rentabilidade nos investimentos no setor bancário que no produtivo. Para manter a

circulação financeira, o Estado se via na obrigação de emitir mais moeda sem lastro, o que aumentou as taxas de inflação.

- Aumento da estatização, muitas empresas estavam próximas da falência, mas eram essenciais para as exportações. Então o Estado brasileiro passou a absorvê-las e bancá-las com dinheiro público, diminuindo os investimentos em serviços básicos como saúde e educação.

Como síntese, o período militar deixou como herança o desvio das funções do Estado, que foi apropriado por uma pequena parcela da população, não atendendo às necessidades primárias da população. No quadro social, a criação de uma crescente parcela de excluídos que convive com uma pequena parcela da população que concentra a maior parcela da renda e riqueza nacionais.

## Economia brasileira contemporânea

A realidade econômica e social do início da década de 1990 trouxe um descontentamento e uma pressão popular que culminaram com o fim do regime militar. Em 15 de março de 1985, foi empossado o primeiro presidente civil em duas décadas. José Sarney não chegou ao poder pelo voto popular, mas sim por intermédio do Colégio Eleitoral que era formado por deputados federais e senadores.

Como Sarney chegou indiretamente ao poder e possuía um passado de relacionamentos com os militares, foi obrigado a implementar um pacote com medidas que trouxessem o apoio popular. Apesar de lançar quatro planos econômicos, o Plano Cruzado foi a grande marca de seu governo.



Cédulas de cruzeiros, moeda brasileira do Plano Cruzado

A essência do Plano Cruzado consistiu em um congelamento dos preços e salários. Os salários foram congelados com base na média do poder de compra dos



últimos seis meses, acrescidos de um abono de 8%, sendo que o salário mínimo teve um abono de 16%. Por outro lado, também houve um aumento nos prazos de financiamentos e crediários para aquisição de bens de consumo. Com essas medidas houve um aumento no poder de consumo dos trabalhadores que apoiavam o Plano.

Os problemas surgiram quando o empresariado se negava a vender seus produtos com preços congelados. Assim, a cobrança de ágio somada ao fenômeno do desaparecimento das mercadorias nas prateleiras dos supermercados levou a derrocada do Plano Cruzado.

A perda de legitimidade do governo Sarney ocorreu com os demais planos econômicos. Esses trouxeram o aumento das tarifas públicas e a diminuição do poder de compra dos salários. Sendo que no Plano Cruzado II, de 1987, foi decretada a moratória de nossa dívida externa, impedindo a entrada de capitais e investimentos externos.



**Cédula de cem cruzados novos, moeda brasileira do Plano Cruzado II**

Mas a grande herança das políticas econômicas de Sarney foi a alta inflação, que atingiu 85,12% em março de 1990, quando se encerrou seu mandato.

### Abertura econômica na década de 1990

Após o fim da ditadura militar, Fernando Collor foi o primeiro presidente (1990-1992) eleito pelo voto popular. No dia seguinte a sua posse, lançou um novo plano econômico que visava à estabilidade econômica: o Plano Collor. Esse plano consistiu no confisco dos depósitos bancários com valores superiores a 50 mil cruzeiros (US\$ 1 000, nos valores da época) por dezoito meses. Com uma quantidade menor de moeda circulando, a inflação caiu de 85% em março para 14% em abril de 1990. Quando da devolução desses depósitos, eles só possuíam 40% do poder de compra de 18 meses antes.

Em alguns casos especiais, os valores retidos poderiam ser devolvidos imediatamente. Isso abriu espaço para casos de corrupção que eram diariamente publicados pela imprensa. Por outro lado, também houve

a permissão para o aumento de preços de algumas tarifas públicas e serviços privados, desencadeando novamente o processo inflacionário. Um ano após seu lançamento o Plano Collor havia fracassado.

Não devemos esquecer que o Plano Collor além de apresentar o confisco econômico, também se caracterizou pela abertura do mercado brasileiro. Essa possuía basicamente três pontos que a caracterizava:

- Redução nas cotas de impostos sobre a importação e reservas de mercado;
- Redução da participação estatal no setor produtivo através de privatizações de empresas públicas;
- Fim do monopólio estatal do petróleo e das telecomunicações e liberdade para o capital estrangeiro participar do processo de privatizações.

A consequência desse processo, que tem continuidade nos próximos dois governos, apresenta pontos positivos e negativos. Se por um lado a economia se modernizou com o aumento da concorrência e entrada de equipamentos importados modernos, por outro, o desemprego estrutural cresceu em níveis nunca antes vistos e muitas indústrias nacionais não suportaram a concorrência e abriram processo de falência.

A imprensa a cada dia apresentava novos episódios de corrupção no governo Collor, sendo que em outubro de 1992 ocorreu sua renúncia. Itamar Franco assumiu o governo (1992-1994) e depois de diversas tentativas de conter o processo inflacionário, foi empossado Fernando Henrique Cardoso, em maio de 1993, como Ministro da Fazenda.



**Ex-presidentes Fernando Henrique Cardoso, Fernando Collor e José Sarney**

A primeira medida do novo ministro foi meramente psicológica e consistiu em cortar três zeros da moeda e a chamá-la de cruzeiro real. O Plano Real foi lançado apenas em março de 1994 e tinha como finalidade controlar a inflação.



Ele buscou a paridade entre o dólar e a nova moeda: o real. Assim, R\$ 1,00 passou a ter o mesmo valor de US\$ 1,00 e houve aumento das taxas de juros, com a intenção de atrair capitais especulativos e aumentar as reservas do Banco Central. Essa estratégia acreditava que a partir do momento que ocorresse a estabilidade da moeda e a redução do *deficit* público, ocorreria uma queda das taxas de juros e haveria a formação de capitais produtivos.

O Plano Real, em seus três primeiros anos, foi um sucesso absoluto no controle da inflação, tanto que aumentou o poder aquisitivo da população de baixa renda e garantiu as eleições para Fernando Henrique Cardoso em 1994 e 1998. No segundo mandato de FHC, alguns fatores colocaram em risco a estabilidade econômica, são eles:

- Não aprovação das reformas no Congresso que levariam a diminuição do *deficit* público;
- Taxa de câmbio irreal que gerou forte *deficit* comercial;
- Diminuição do fluxo de dólares devido a crises externas.

Como consequência desses fatores, a partir de 1997 houve uma queda significativa no poder de compra dos salários, que não recebiam aumentos que acompanhassem a inflação. Durante a eleição de 1998 houve uma maxidesvalorização do real, sendo que o dólar saltou de R\$ 1,60 para R\$ 2,20. Essa desvalorização cambial levou ao crescimento das taxas de inflação e mostrou a forte dependência da economia brasileira ao ingresso de capital estrangeiro.

No governo FHC o crescimento econômico foi muito tímido e o crescimento do desemprego foi elevado. Esses fatores levaram à derrota de seu grupo político nas eleições de 2002 e à eleição de Luiz Inácio Lula da Silva.



Wikimedia

**Luiz Inácio Lula da Silva, 35.º Presidente da República Federativa do Brasil**

Lula chega ao poder com o real desvalorizado frente à moeda norte-americana, que se aproxima de R\$ 4,00 e com juros de 26,5% a.a. devido à desconfiança do mercado internacional em sua capacidade de administrar a economia. Como sua política econômica seguiu os passos do governo anterior, houve recuperação da confiança e a cotação do dólar e os juros recuaram para R\$ 2,90 e 15,5% a.a., em dezembro de 2003.

O governo Lula não conseguiu atingir o tão almejado crescimento econômico que se esperava. Mas por outro lado, uma série de programas sociais implementados em seu primeiro mandato, visando uma maior distribuição de renda e resgate da dívida social brasileira, levam-no à reeleição em 2006.

### Atividades econômicas brasileiras

O Brasil apresenta grandes perspectivas para o crescimento e dinamização de suas diversas atividades econômicas. Porém, uma das principais características de sua economia está no fato de existir grandes diferenças dentro de uma mesma atividade. Por exemplo, se de um lado encontramos uma agricultura e uma indústria que se destaca pela competitividade e produtividade, de outro, a agricultura de subsistência e a indústria artesanal ainda são uma realidade de nosso cotidiano.

Para melhor entender essa realidade passaremos agora a analisar cada uma dessas atividades, para melhor compreendermos nossa realidade econômica.

#### Agricultura brasileira

Segundo a ONU, o Brasil possui potencial para se tornar o maior produtor de alimentos do mundo, devido à grande extensão de terras cultiváveis, somado a uma infraestrutura de pesquisa e qualificação de mão de obra existente no país. O desenvolvimento da agricultura ainda é lento devido a fatores internos e externos. Entre eles destacam-se os subsídios agrícolas praticados pelos países desenvolvidos, somados a nossa precária infraestrutura rural, carga tributária, concentração fundiária e altos custos dos financiamentos.

Mesmo apresentando essas dificuldades, hoje nossa agropecuária é responsável por aproximadamente 10% do PIB, mas se levarmos em consideração a cadeia de agronegócios, esse número pode chegar a 40%. Porém, a capacidade produtiva e a modernidade de nossa agricultura apresentam muitas controvérsias.

Quando analisamos a modernização da agricultura de um país, não devemos apenas levar em consideração o grau de utilização de diferentes tecnologias. A modernização agrícola também deve ser analisada a



partir da melhoria da qualidade de vida da população.

Em 2001 cerca de 20% da população economicamente ativa brasileira, aproximadamente 15 milhões de pessoas, estavam empregadas em atividades agropecuárias. Levando em consideração que essas atividades são responsáveis por aproximadamente 10% do PIB, existe uma disparidade nesses números. Isso pode ser explicado pela baixa produtividade dessa mão de obra que ainda se caracteriza pela baixa qualificação e, logo, baixa remuneração.

Aproximadamente 80% da mão de obra agrícola se encontra nas pequenas e médias propriedades rurais, sendo que o restante é formado por boias-frias e trabalhadores sem-terra. A grande propriedade agroexportadora absorve uma pequena parcela de mão de obra com melhor qualificação.



Wikimedia

Boias-frias



Pau de arara

### Estrutura fundiária

Outra característica marcante da agropecuária brasileira está relacionada à concentração fundiária. Historicamente, o Brasil sempre foi um país marcado pela forte concentração de propriedades rurais nas mãos de poucos. Basta imaginarmos as sesmarias criadas pela Coroa portuguesa, as quais concentravam regiões maiores que muitos países europeus nas mãos de poucos nobres.

A primeira tentativa no sentido de corrigir essa distorção foi o Estatuto da Terra, de 1964. Esse consistiu em um conjunto de leis que, por meio de um censo agropecuário, possibilitasse a elaboração de uma po-

lítica de reforma agrária. Devido à grande extensão e diversidade do território brasileiro era difícil criar uma medida única que classificasse todas as propriedades rurais, principalmente àquelas que se destinariam a reforma agrária.

A solução para esse problema foi a criação do módulo rural. Esse varia em cada região do país e para determiná-lo deve-se levar em consideração três fatores: localização da propriedade, fertilidade do solo e clima da região e, por fim, o tipo de produto cultivado.

Uma vez criados esses critérios, a Constituição de 1988 passou a classificar as propriedades agrícolas da seguinte forma:

- Pequenas propriedades: Aquelas que possuem extensão máxima de 4 módulos rurais;
- Médias propriedades: Possuem área entre 4 e 15 módulos rurais;
- Grandes propriedades: Com áreas superiores a 15 módulos rurais.

Essa classificação fez-se necessária porque a Constituição de 1988 proíbe a reforma agrária nas pequenas e médias propriedades, bem como na grande propriedade produtiva. Essa mesma Constituição forneceu todos os elementos legais para a realização da reforma agrária, porém essa ainda não se realizou devido às disputas judiciais a respeito da classificação da terra como improdutiva ou, por outro lado, o valor das indenizações.

Esses acontecimentos levam à explosão de uma grande quantidade de episódios de violência no campo, a maior parte deles envolvendo os proprietários rurais e os movimentos de trabalhadores que lutam pela realização da reforma agrária.

A partir desses acontecimentos foi aprovada pelo Congresso Nacional a Lei do Rito Sumário. Segundo essa Lei, o pagamento da indenização deve vir acompanhado da posse imediata da propriedade, não cabendo recurso posterior quanto ao valor. Em uma lei complementar foi proibida a desapropriação de terras invadidas. Também em 1996, foi aprovada a lei que possibilitou a desapropriação por via fiscal, ou seja, propriedades com impostos rurais atrasados estariam à disposição da reforma agrária.

Mesmo com toda essa legislação as tentativas de reforma agrária no Brasil ainda são tímidas e a concentração fundiária ainda é uma realidade, que apresenta consequências econômicas e sociais. Analise a seguir os dados do último censo agropecuário do IBGE realizado em 2006.



## Concentração da terra

Número de estabelecimentos e área dos estabelecimentos agropecuários por grupos de área total				
Grupos de área total	Variável			
	Número de estabelecimentos (unidades)	%	Área dos estabelecimentos (hectares)	%
Menos de 10 hectares	2 477 071	47,86	7 798 607	2,36
10 a menos de 100 hectares	1 971 577	38,09	62 893 091	19,06
Menos de 100 hectares	4 448 648	85,96	70 691 698	21,43
100 a menos de 1 000 ha	424 906	8,21	112 696 478	34,16
1 000 ha e mais	46 911	0,91	146 553 218	44,42
Total	5 175 489	100,00	329.941.393	100,00

Disponível em: < [http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia\\_visualiza.php?id\\_noticia=1064&id\\_pagina=1](http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=1064&id_pagina=1) > Acesso em 24 ago. 2010.

### A agricultura familiar e a patronal

O desenvolvimento da agricultura familiar, ao lado da reforma agrária, são fatores essenciais para o desenvolvimento do espaço rural. No caso brasileiro, a agricultura familiar sempre foi deixada em segundo plano na formulação das políticas agrícolas, sendo que maior destaque sempre foi dado à grande propriedade. A principal consequência dessas políticas foi a aceleração do êxodo rural e o crescimento urbano acelerado.

Apesar do abandono histórico, a agricultura familiar se destaca, pois ela representa 85% dos estabelecimentos rurais. Ocupa 35% das terras agrícolas e são responsáveis por 38% do valor da produção da agropecuária nacional. Já a grande propriedade ocupa 68% da área agrícola e é responsável por apenas 61% da produção.

Outro ponto que merece destaque é o fato da propriedade familiar ser responsável pela maior parte da produção que abastece o mercado interno e emprega a maior parte da mão de obra. A grande propriedade utiliza pequena quantidade de mão de obra, devido ao alto grau de mecanização, que se reflete na sua pequena contribuição para a renda do trabalhador rural.

### Produção agropecuária

O Brasil é conhecido mundialmente como grande produtor agrícola, em que se destacam a produção de café, cana-de-açúcar, soja, laranja, mandioca, feijão, fumo, milho e cacau. Somos também grandes exportadores de diversos tipos de carnes, principalmente aves

(frango), que possuem grande aceitação nos mercados europeu, asiático e Oriente Médio.

Situadas entre as maiores do mundo, a produção agropecuária brasileira conheceu grande crescimento nas últimas décadas. No entanto, em vez de o crescimento no setor agropecuário ter contribuído para reduzir ou eliminar os graves problemas sociais, aprofundou-os ainda mais.

A razão fundamental dessa contradição está na manutenção de um modelo de desenvolvimento que insiste em excluir do processo produtivo um contingente cada vez maior de pessoas.

Outra contradição observada na agricultura brasileira é que a região que apresenta os solos mais férteis e produz consequentemente mais alimentos, não é a região menos atingida pela fome, pois apresenta o segundo maior contingente de famintos do Brasil, o que explica que realmente nosso modelo agropecuário é voltado diretamente para o mercado externo. Tal modelo utiliza de forma inadequada a mão de obra existente, gerando assim desemprego e êxodo rural.



### Testes

**01.** Em relação aos pequenos produtores rurais familiares, pode-se afirmar que:

**a)** Recebem grandes incentivos dos órgãos oficiais ligados à terra para que possam aumentar a produção de produtos agrícolas.

**b)** São responsáveis pela maior parte da produção agrícola nacional embora utilizem pequenas áreas de cultivo.

- c) Empregam técnicas modernas de produção com a utilização de tratores e adubos especiais.
- d) Utilizam técnicas rudimentares no manuseio da terra e carecem de incentivos governamentais para incremento da produção.
- e) A maior parte da produção é destinada à exportação para a Europa e Ásia.

**02.** Na região Centro-Oeste do Brasil existem gigantescas extensões de terras ocupadas pela cultura da soja. Essas terras estão enquadradas como:

- a) latifúndios por exploração.
- b) módulos rurais.
- c) minifúndios.
- d) terras quitadas.
- e) sesmarias.

**03.** O recrudescimento da violência no Brasil, nos últimos anos, por questões agrárias, é causada principalmente:

- a) Pela política agrícola, que privilegia a ação empresarial e a especulação, o que favorece a concentração de terra e o cultivo de produtos para exportação, e não de alimentos para a população.
- b) Pela malresolvida questão urbana, com a proliferação de sub-habitações que abrigam a parcela da população, cujos rendimentos são menores que um salário mínimo vigente.
- c) Pela política de mineração atual, que fazem levas de garimpeiros disputar, em desvantagem, a exploração de jazidas com as grandes empresas, elevando a tensão social no campo.
- d) Pelo fato de mais da metade dos agricultores deterem 50% de toda a terra disponível para o cultivo, reduzindo a necessidade do trabalho assalariado no campo e aumentando o desemprego.
- e) Pela reforma fundiária produzida em grande escala pelo governo para reduzir os efeitos negativos produzidos pela grande concentração de terras existente no país.

**04.** Em relação à estratégia para implementação da reforma agrária adotada pelo presidente Lula, é correto afirmar que:

- a) A prioridade é fixar o homem à terra gerando empregos, deixando em segundo plano a questão do meio ambiente.
- b) Prega-se ao máximo a utilização da mão de obra braçal para que todos tenham uma colocação no processo de produção, gerando assim milhões de empregos.

- c) Com seu pedaço de terra conquistado, os camponeses assentados poderiam levar uma vida tranquila, produzindo para o seu próprio sustento, sem precisar participar do processo econômico nacional.
- d) A reforma agrária deve fixar o homem ao campo com base no aperfeiçoamento técnico para que possa produzir sem destruir o meio natural, gerar empregos e participar ativamente do processo econômico nacional.
- e) Economistas e administradores não devem participar do processo de reforma agrária, pois não conhecem os problemas rurais como os camponeses.

**05.** No tocante ao cultivo da soja no Brasil podemos citar como fatores que levaram o nosso país a ser um dos maiores produtores e exportadores desse produto:

- I. O período de safra no Brasil que ocorre na entressafra dos grandes produtores do hemisfério Norte.
- II. Mudanças nos hábitos alimentares urbanos, pela substituição das gorduras de origem animal por óleos vegetais.
- III. Política brasileira de exportação e preços de mercado internacional, praticados a partir da década de 1970.
- IV. Ingresso de grandes empresas, principalmente multinacionais, no setor das indústrias de óleos, rações e farelos.
- V. Tradição brasileira em seu cultivo, que vem desde o século XVIII.

Assinale a alternativa que contém as afirmações corretas:

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

## Extrativismo e energia

### Extrativismo mineral

O Brasil é um dos países mais ricos do mundo em recursos minerais, sendo que estes contribuem em grande parcela para as exportações.

Dois escudos cristalinos afloram no território brasileiro: o Escudo das Guianas, compreendendo áreas ao norte da bacia amazônica, e o Escudo Brasileiro, dividido em diversos núcleos. Esses escudos, de origem pré-cambriana, abrigam importantes concentrações de minerais metálicos.



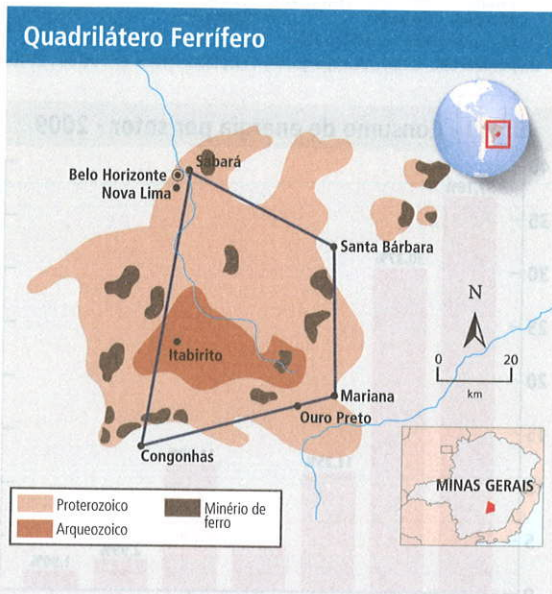
Estas concentrações recebem a denominação de províncias mineralógicas. As principais províncias brasileiras são:

### Quadrilátero Ferrífero

Localizado no estado de Minas Gerais, sua estrutura geológica é formada por rochas do período pré-cambriano (era Proterozoica), sendo que essa região concentra reservas de manganês e ferro, além de pequenas reservas de alumínio, ouro e nióbio.

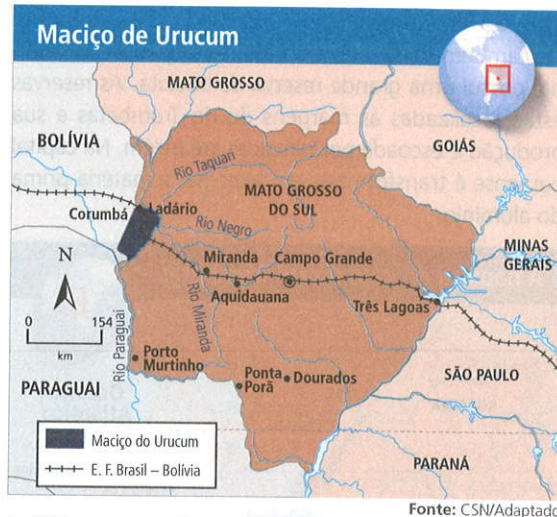
O ferro produzido no Vale do Rio Doce atende ao mercado externo e é vendido pela CVRD (Companhia Vale do Rio Doce), que foi privatizada em 1997. O mercado interno é atendido pelo ferro explorado no Vale do Rio Paraopeba, que é processado por siderúrgicas do Vale do Aço – Usiminas, Açominas e Mannesmann – ou fora do estado – Cosipa em São Paulo e CSN no Rio de Janeiro.

Já o manganês produzido no Quadrilátero Ferrífero se destina apenas ao mercado interno, processado pelas siderúrgicas citadas.



### Maciço de Urucum

Localizado no estado do Mato Grosso do Sul, possui reservas significativas de ferro e manganês. Devido à sua localização, distante da maior parte dos centros industriais brasileiros, a grande parte de sua produção se destina ao mercado Argentino, sendo transportada pela calha dos rios Paraguai e Paraná.



### Serra dos Carajás

Localizada no sul do Pará, consiste na maior reserva conhecida no mundo de ferro de alto teor. Possui enorme reserva de cobre, ouro e alumínio, além de inúmeros outros minérios. A CVRD possui os direitos de exploração, que foi iniciado na década de 1990 e tem como maior destino o Japão. A CVRD também é proprietária da estrada de ferro Carajás, por onde é escoada sua produção até o litoral. Outras obras auxiliam na sua exploração, como a hidrelétrica de Tucuruí e o Porto de Itaqui, localizado em São Luís, no Maranhão.

Atualmente, devido aos baixos preços do minério no mercado internacional, é colocado em dúvida se os altos investimentos feitos nessas obras trazem retorno financeiro.





## Vale do Trombetas

Também localizado no Pará, na região de Oriximiná, possui uma grande reserva de bauxita. As reservas estão localizadas às margens do rio Trombetas e sua produção é escoada por barcaças até Belém. Na capital paraense é transformada em alumina, a matéria-prima do alumínio.



## Fontes de energia

O Brasil, se comparado com outros países, possui um potencial energético privilegiado. Além de possuímos rios propícios à produção de hidreletricidade, também temos grande potencial de biomassa, atualmente representado principalmente pelo álcool. Também não podemos deixar de lembrar que nossa produção de petróleo e gás natural vem crescendo sensivelmente.

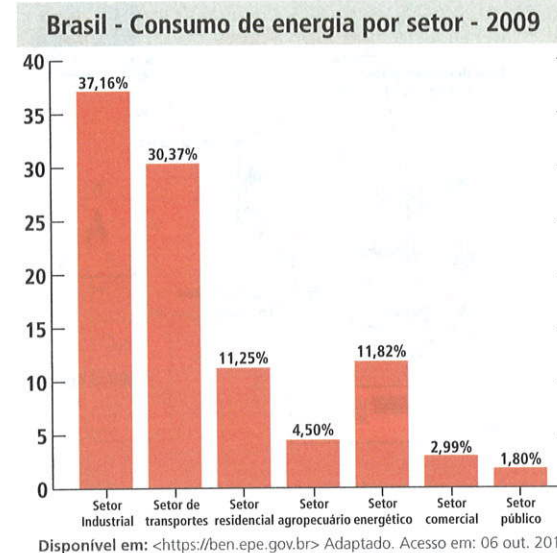
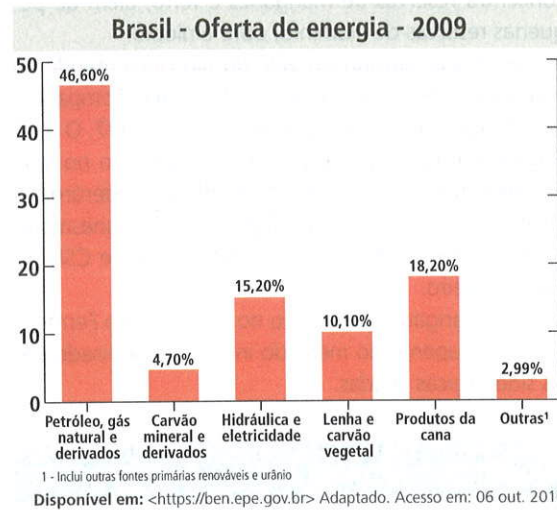


Refinaria de petróleo

Para que se consiga a autossuficiência são necessários investimentos na produção, no transporte e na indústria, visando à diminuição do consumo. Por mais

que tenhamos condições naturais favoráveis, necessitamos de políticas energéticas de longo prazo, que determinem a produção e o consumo segundo nossas necessidades.

Ao analisarmos o gráfico abaixo, podemos perceber que a maior parte de nosso consumo consiste em fontes de energia renováveis, sendo que o setor industrial e de transportes são os maiores consumidores.



## Petróleo

Em 1938, foi perfurado o primeiro poço de petróleo na periferia de Salvador (BA), na bacia sedimentar do Recôncavo. Em 1953 foi criada a Petrobras que possuía o monopólio da extração, transporte e refino de petróleo em território nacional. Esse monopólio durou até



1995, apesar de na década de 1970 ocorrerem admissões de muitas empresas internacionais, em razão da necessidade de investimentos que visavam o aumento da produção, para driblar a crise energética.

Devido à quebra do monopólio se fez necessário a criação da ANP (Agência Nacional do Petróleo) em 1997. Esse órgão governamental tem como principais atribuições organizar as licitações, o refino, o transporte, o controle de qualidade e o reajuste de preços do petróleo.

Atualmente, existem 13 refinarias de petróleo no Brasil, sendo 11 delas pertencentes à União e 2 particulares – Manguinhos no Rio de Janeiro e Ipiranga no Rio Grande do Sul. A maior parte delas se encontra no Centro-Sul, pois se torna mais barata sua produção

quando o refino ocorre próximo às reservas.

Em 2006, o governo anunciou a autossuficiência do petróleo brasileiro. Isso só se tornou possível devido ao aumento da produção interna, com a descoberta de uma grande bacia em alto-mar na plataforma continental de Campos, no litoral do estado do Rio de Janeiro. Campos possui as maiores reservas conhecidas no Brasil, pois as demais são pequenas e estão localizadas em continente. Entre as reservas continentais destacam-se a de Mossoró no Rio Grande do Norte e a do Recôncavo Baiano. Recentemente foi descoberta a jazida de gás natural de Uruçu, próxima a Manaus. Essa é de extrema importância no fornecimento de energia para a Zona Franca de Manaus.

Unidades da federação	Localização	Produção de petróleo (mil barris)					09/08 %
		2001	2003	2005	2007	2009	
Brasil		471 862	546 080	596 255	638 018	711 883	7,33
Subtotal	Terra	77 170	79 738	74 962	69 893	65 465	-1,32
	Mar	394 692	466 342	521 292	568 126	646 418	8,29
Amazonas	Terra	15 743	15 410	14 376	12 276	12 351	5,95
Ceará	Terra	893	997	593	668	761	8,85
	Mar	4 705	4 419	3 796	3 098	2 539	-8,93
Rio Grande do Norte	Terra	25 817	24 658	23 031	19 676	18 295	-4,75
	Mar	3 768	3 917	4 153	3 141	3 012	-3,58
Alagoas	Terra	2 108	2 586	2 572	2 897	2 246	5,01
	Mar	298	190	186	126	96	-11,78
Sergipe	Terra	9 212	10 840	11 909	12 889	12 583	1,71
	Mar	3 860	2 650	2 307	2 404	3 515	-27,11
Bahia	Terra	16 310	16 064	16 144	15 525	14 642	-3,39
	Mar	-	-	-	134	338	19,24
Espírito Santo	Terra	7 087	9 183	6 338	5 963	4 587	-10,20
	Mar	62	6 617	5 945	36 197	31 371	-15,52
Rio de Janeiro	Mar	380 466	446 238	501 772	520 922	605 213	10,57
São Paulo	Mar	559	534	514	724	333	10,54
Paraná	Mar	974	1 777	2 619	1 380	-	-

Disponível em: <<http://www.anp.gov.br>> Adaptado. Acesso em: 15 out. 2010.

### Carvão mineral

As reservas de carvão mineral existentes em território brasileiro não apresentam a qualidade necessária para o uso siderúrgico, pois se encontram em um estágio pouco avançado de transformação geológica. Devido a isso necessitamos importar a maior parte do carvão betuminoso (hulha) que, a partir da destilação, produz o coque siderúrgico, necessário à produção de aço.

Apesar de existirem reservas nos estados da Bahia, Piauí, Maranhão, Acre, Amazonas, Pará e Minas Gerais, elas são pequenas e pouco espessas. Esse fato inviabiliza economicamente sua exploração. Apenas as reservas do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul apresentam viabilidade econômica, sendo utilizadas principalmente em termelétricas que se localizam próximas às jazidas.



Centrais termelétricas mineral em operação no Brasil - novembro de 2008

Usina a carvão	Potência (kW)	Destino da energia*	Município
Charqueadas	72 000	PIE	Charqueadas - RS
Figueira	160 250	SP	Figueira - PR
Jorge Lacerda I e II	232 000	PIE	Capivari de Baixo - SC
Jorge Lacerda III	262 000	PIE	Capivari de Baixo - SC
Jorge Lacerda IV	363 000	PIE	Capivari de Baixo - SC
Presidente Médici A, B e C	796 000	SP	Candiota - RS
São Jerônimo	20 000	SP	São Jerônimo - RS

\*PIE = Produção Independente SP = Serviço Público

Fonte: Aneel, 2008.

## Energia elétrica

Com um potencial hidrelétrico na ordem de 260 mil MW e a produção, em 2003, encontrando-se na casa dos 65 mil MW de energia elétrica, o Brasil, quanto à produção, conta com aproximadamente 78% de energia obtida a partir de hidrelétricas e 18% em termelétricas.

Entre as décadas de 1950 e 1980 o aumento da produção deu-se por consequência de fortes investimentos estatais. A partir de 1995, parte do setor elétrico brasileiro, que envolve as atividades de geração, transmissão e distribuição, começou a ser privatizado, passando a ter forte participação do capital privado. Atualmente, por meio da agência reguladora, o Estado possui principalmente a função de fiscalizar e regulamentar o setor.

A partir do início da década de 1980, o setor elétrico brasileiro deixou de receber os investimentos necessários ao seu bom funcionamento. O ano de 1994 ficou marcado por aumentos significativos do consumo de energia elétrica nas residências e indústrias. Os anos seguintes foram marcados por verões que apresentaram chuvas abaixo das médias históricas. A sucessão desses acontecimentos levou à falta de energia elétrica e ao racionamento em 2000.

O chamado "Apagão" deixou algumas marcas. A partir dele houve uma mudança de hábitos de consumo da população que diminuiu a demanda. Por outro lado, o Estado passou a incentivar a construção de termelétricas, principalmente nas regiões próximas ao gasoduto Bolívia-Brasil, e de pequenas centrais elétricas.

O modelo hidrelétrico brasileiro, baseado em grandes usinas como Itaipu e Tucuruí, também apresentou suas falhas nesse momento, pois as regiões Sul e Norte não fizeram parte do racionamento. Assim ficou comprovado que por mais que existisse energia, as redes de transmissão não apresentavam capacidade para a distribuição.

Dessa forma, a partir de 2000 aumentou a construção de pequenas usinas que utilizam outros combustíveis.

## Utilização do álcool

A crise suscitada pelo aumento dos preços do petróleo no mercado internacional, iniciada em 1973, levou o governo brasileiro a buscar soluções para o problema: dentre as soluções, a importância em substituir a gasolina por outro combustível, de preferência produzido a partir de uma fonte renovável. A experiência passada e a grande potencialidade da lavoura brasileira apontaram imediatamente para o álcool. Em novembro de 1975, foi criado o Proálcool (Programa Nacional do Alcool), com o objetivo de reduzir as importações de petróleo. Para incentivar o aumento da produção de álcool, a partir da cana-de-açúcar, o Proálcool previa uma série de benefícios financeiros aos plantadores de cana e aos donos de destilarias, principalmente os da região Sudeste. As indústrias automobilísticas foram incentivadas a passar a produzir carros movidos a álcool. Aos usuários desses automóveis foram concedidos benefícios fiscais – tais como a diminuição do Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores (IPVA) – além da garantia de fornecimento e de preços subsidiados.

O Proálcool aparentemente foi um sucesso. O consumo de álcool cresceu de forma acelerada durante a década de 1980, ultrapassando o consumo da gasolina automotiva em 1986. Os carros a álcool são menos poluentes e a substituição contribuiu para tornar mais respirável o ar das grandes cidades. Até aviões a álcool foram projetados e construídos.

No entanto, o programa revelou-se caro demais, o governo pagava aos produtores muito mais do que cobrava dos consumidores, permanecendo um eterno *deficit*. Em 1990, ocorreu uma crise na produção de álcool, o que correspondeu a um racionamento. A partir deste momento, o Proálcool ficou desacreditado, as



indústrias diminuíram a produção de veículos movidos a álcool e os consumidores passaram a procurar os veículos movidos à gasolina. No início do terceiro milênio, verifica-se nova tentativa de ampliação do uso do álcool como combustível automotivo. Alguns veículos já saem das fábricas com tecnologia bicombustível, que permite aos motores o uso da gasolina ou do álcool.

### Gás natural

O gás natural é uma fonte de energia limpa, encontrada em rochas porosas no subsolo, podendo estar associado ou não à existência de petróleo. Normalmente apresenta baixos teores de contaminantes, como nitrogênio, dióxido de carbono e compostos de enxofre.

Mais leve que o ar, o gás natural dissipa-se facilmente na atmosfera em caso de vazamento. Para que inflame, deve ser submetido a uma temperatura de 620°C, sendo que o álcool se inflama a 200°C e a gasolina a 300°C. É um combustível não poluente e que não degrada o meio ambiente.

O uso do gás natural em nosso território é recente. Na região Norte, o gás natural proveniente da bacia gasífera do Alto Amazonas (Urucu) substituirá o diesel que alimenta as termelétricas de algumas das principais cidades da região, como Manaus e Porto Velho, além de inúmeras cidades do interior da Amazônia.

Está prevista a construção de dois gasodutos. Um ligando Coari a Manaus e outro ligando Urucu (Amazônia) a Porto Velho, totalizando mais de mil quilômetros.

Vários estados brasileiros serão beneficiados pelo uso do gás natural num curto espaço de tempo, com a importação dessa valiosa fonte de energia por meio da construção de dois gasodutos importantes: o gasoduto Bolívia-Brasil e o gasoduto Uruguai-Porto Alegre. O primeiro, com mais de 3 mil km de extensão, tem seu início em território boliviano, atravessando os estados de Mato Grosso do Sul, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. O segundo, com mais de 600 km de extensão, tem seu início em território argentino, passando por Uruguai, indo em direção ao polo petroquímico de Triunfo no Rio Grande do Sul.

### Testes

06. Qual das fontes de energia mencionadas a seguir promete ser a solução para substituir, em parte, o uso do petróleo em nosso país?

- a) Carvão mineral.
- b) Petróleo.
- c) Hidráulica.
- d) Nuclear.
- e) Gás natural.

07. O carvão mineral mais utilizado pela siderurgia (carvão coque) e o carvão de maior poder calorífico são, respectivamente:

- a) turfa e linhito.
- b) hulha e antracito.
- c) linhito e hulha.
- d) turfa e hulha.
- e) antracito e hulha.

08. O estado brasileiro que mais produz petróleo é o(a):

- a) Bahia.
- b) Rio de Janeiro.
- c) Sergipe.
- d) Amazonas.
- e) Espírito Santo.

09. A origem do petróleo está associada a:

- a) rochas sedimentares e detritos orgânicos depositados em mares profundos.
- b) rochas sedimentares e detritos orgânicos marinhos depositados em mares rasos.
- c) rochas metamórficas e restos vegetais alterados por temperatura e pressão elevadas.
- d) rochas sedimentares e detritos orgânicos continentais depositados em grandes pântanos.
- e) rochas cristalinas e detritos orgânicos depositados em mares profundos.

10. Sobre o consumo de energia no Brasil, é correto afirmar que:

- a) a região Sudeste não consegue consumir toda a energia que produz.
- b) os setores residencial e do comércio representam 80% do consumo de energia.
- c) mais da metade da energia consumida no país provém de fontes renováveis, como a hidráulica e a biomassa.
- d) desde a década de 1990, devido às sucessivas crises econômicas, não tem havido aumento no consumo de energia.
- e) o petróleo e o carvão mineral representam mais de 70% da energia produzida para consumo no país.

11. Com um custo de bilhões de dólares, envolvendo importações de equipamentos da Alemanha, nunca um programa de produção de energia fixado no Sudeste brasileiro foi tão criticado. A sua primeira fase não consegue firmar-se e as duas outras

evoluem lentamente, apesar de os equipamentos já estarem comprados. O texto refere-se ao programa:

- a) hidrelétrico, de Três Marias.
- b) nuclear, de Angra dos Reis.
- c) termelétrico, de Furnas.
- d) hidrelétrico, de Salto Grande.
- e) termelétrico, de Rosana.

12. O crescimento econômico de um país depende, em grande parte, de sua matriz energética, ou seja, da quantidade e da qualidade dos recursos energéticos disponíveis para o setor produtivo, de transporte e doméstico.

Assinale a alternativa incorreta:

- a) O setor energético que mais tem apresentado problemas, nos últimos vinte anos, apesar dos esforços do governo, é o de combustíveis líquidos;
- b) O carvão de Santa Catarina é o único dos produzidos no Brasil que pode ser coqueificado ou usado em altos-fornos siderúrgicos, apesar de apresentar altos teores de cinzas;
- c) O potencial hidrelétrico nacional está praticamente esgotado, sendo urgente a busca de fontes alternativas de energia;
- d) O Proálcool (Programa Nacional do Alcool) pode ser considerado um sucesso, embora a ocupação de vastos espaços pelos canais se dê em detrimento das culturas alimentícias;
- e) A utilização do gás natural pelas indústrias nacionais é ainda incipiente, podendo ser dinamizada a partir do melhor aproveitamento do gás gerado pela Bacia de Campos e pela importação do gás boliviano.

13. De importador, o Brasil passará a ser, a partir de 2005, exportador de um dos minérios de maior valor no mercado internacional; o cobre. As principais jazidas desse minério estão localizadas:

- a) no Maciço do Urucum (MS).
- b) na Serra do Caburá (AM).
- c) na Serra de Carajás (PA).
- d) na Serra do Navio (AP).
- e) na Serra da Contamana (AC).

14. Na última década, a ampliação das reservas e da extração de petróleo no Brasil foi possibilitada pela descoberta de novos campos localizados principalmente nas bacias sedimentares do(a):

- a) Amazonas.
- b) Plataforma Continental.

- c) Planalto Atlântico.
- d) Meio-Norte.
- e) Recôncavo Baiano.

15. "O consumo *per capita* de energia elétrica é um dos indicadores do volume de atividades econômicas de uma região."

Confirmando-se o texto, pode-se concluir que o maior e o menor consumo *per capita* de energia elétrica no Brasil estão, respectivamente, nas regiões:

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

## Indústria brasileira

A atividade industrial brasileira adquiriu proporções significativas apenas no século XIX, apesar de sua origem estar relacionada ao período colonial. Sua história não se caracteriza por uma evolução sistemática, pois nesse período as atividades agrícolas e o extrativismo absorviam pouco capital e mão de obra, dando margem apenas às indústrias caseiras, à agroindústria do açúcar, às pequenas indústrias no litoral e aos estaleiros em que se construíam embarcações de madeira.

Em 1785, D. Maria I, a louca, rainha de Portugal, decretou que todas as indústrias manufatureiras ou fabris instaladas no Brasil deveriam ser fechadas, bem como proibia a instalação de outras. Para muitos, esse fato é o responsável pelo atual subdesenvolvimento do nosso país, pois não desenvolvemos um tipo de indústria que fabricava máquinas e equipamentos.

A partir de 1808, com a chegada da Família Real, a situação apresentou uma relativa melhora. No entanto, as leis protecionistas em favor de produtos ingleses desestimulavam qualquer tentativa de industrialização independente por parte de brasileiros.

Somente a partir de 1844, com a tarifa Alves Branco e a criação de taxas médias de importação na ordem de 44%, foi que ocorreu o primeiro surto industrial no país, com o aparecimento de empreendedores como o Barão de Mauá, no Rio de Janeiro, e o Coronel Delmiro Gouveia, em Pernambuco.

A partir da Primeira Guerra Mundial (1914-1918) foi que o país teve um processo significativo de desenvolvimento e maior diversificação industrial, tendo em vista a impossibilidade de importar determinados produtos das nações envolvidas no confronto, forçando a fabricação interna.



Foi somente a partir da crise de 1929, como foi visto anteriormente, que o Brasil acordou para a industrialização. O café, principal produto de exportação, estava desvalorizado no mercado internacional e a elite política brasileira, representada pela política do café com leite, foi desalojada do poder com a Revolução de 1930.

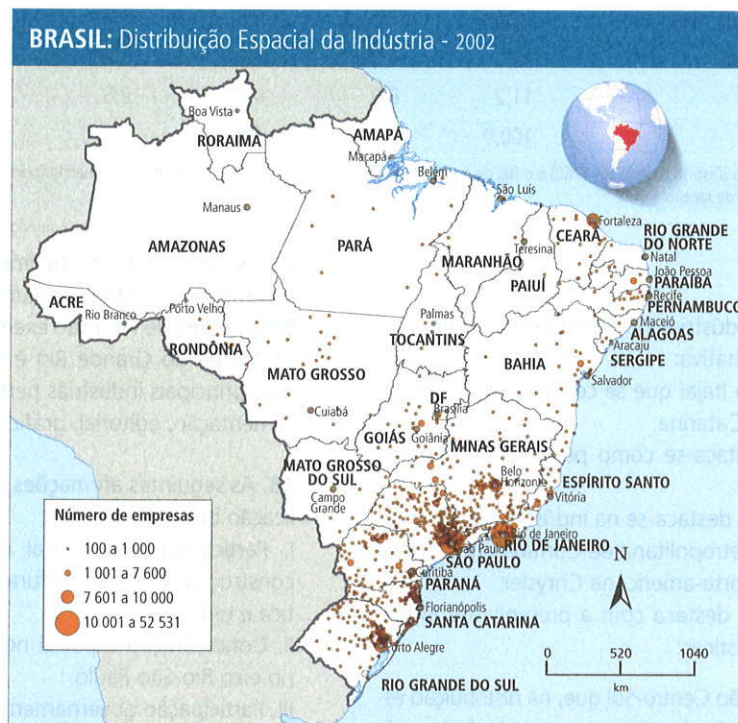
Em 1942, com a implantação da Companhia Siderúrgica Nacional (CSN) em Volta Redonda, priorizou-se a intervenção estatal nos setores de base da economia – petroquímica, siderurgia, indústria de cimento, entre outros.

A partir de 1956, com a chegada da indústria automobilística, ocorreu outro grande surto industrial, com a parceria do capital estatal e privado, esse nacional e estrangeiro. Apenas na década de 1990, com o proces-

so de privatizações, aumentaram significativamente os investimentos privados na indústria nacional.

Com a abertura do mercado brasileiro, a partir da década de 1990, muitos produtos que antes eram super-tarifados puderam entrar no país sem maiores restrições. Com a invasão de produtos de todas as partes do mundo, a indústria nacional viu-se obrigada a rever sua política de investimentos para não perder mercado; o certo é que muitas empresas tiveram que encerrar suas atividades. No entanto, no tocante à indústria automobilística, que já atuava em um mercado restrito, foi obrigada a modernizar-se, pois é cada vez maior o número de fábricas estrangeiras instalando-se no Brasil e provocando uma significativa redução no preço dos automóveis.

### Distribuição espacial das indústrias



A região Centro-Sul brasileira apresentava desde o início do século XX, principalmente o estado de São Paulo, todas as características essenciais ao desenvolvimento da atividade industrial. Entre elas destacam-se: capitais, mercado consumidor, sistemas de transportes e mão de obra qualificada. Essas são as causas que levaram, por exemplo, o Sudeste a concentrar o maior parque industrial da América Latina.

A partir da década de 1970, percebe-se uma relativa desconcentração da atividade industrial no Brasil, em que a indústria passa a se estabelecer em outras unidades da Federação. Isso não significa dizer que a indústria abandonou o estado de São Paulo, mas que houve um aumento do ritmo do desenvolvimento industrial em estados como o Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Minas Gerais, entre outros.

As causas dessa desconcentração podem ser sintetizadas na expressão **deseconomia de escala**. Ela ocorre quando uma região se torna pouco atraente a instalações de novas plantas industriais. Isso deve-se a fatores como altos custos dos impostos, alto custo imobiliário, baixa qualidade de vida, alto custo de vida e da mão de obra, intensa atividade sindical, etc.

Por outro lado, também diversos Estados e municípios de outras regiões passaram a adotar uma política de atração desse tipo de investimento. Assim, por meio de seus governos, passaram a ceder a infraestrutura necessária à instalação de indústrias, bem como muitos incentivos fiscais.

Brasil – valor da produção industrial por estado (% do total)					
Unidades da federação	1907	1919	1939	1970	2007
Pernambuco	7,4	6,8	4,8	2,1	1,3
Bahia	3,4	2,8	1,4	1,6	5,2
Minas Gerais	4,4	5,6	6,5	7,1	10,4
Rio de Janeiro	7,6	7,4	5,0	15,5	7,9
Guanabara*	30,2	20,8	17,0	-	-
São Paulo	15,9	31,5	45,4	57,2	40,5
Paraná	4,5	3,2	2,2	4,5	7,3
Rio Grande do Sul	13,5	11,1	9,8	6,3	8,0
Santa Catarina	1,9	1,9	1,8	3,2	4,8
Outros	11,2	8,9	6,1	2,5	14,6
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

\*A Guanabara (Distrito Federal até 1960) e o Rio de Janeiro formavam duas unidades separadas até 1975, quando foram fundidos no atual Estado do Rio de Janeiro.

Fonte: VESENTINI, José Willian. *Geografia: O mundo em transição*, 2009.

## Testes

16. Sobre as indústrias no território brasileiro está incorreta a afirmativa:

- a) É no Vale do Itajaí que se concentram as indústrias em Santa Catarina.
- b) A Bahia destaca-se como parque industrial no Nordeste.
- c) Minas Gerais destaca-se na indústria siderúrgica.
- d) Na região metropolitana de Curitiba encontra-se a montadora norte-americana Chrysler.
- e) O Paraná se destaca com a presença de indústrias automobilísticas.

17. Sobre a região Centro-Sul que, na distribuição espacial das indústrias brasileiras, apresenta forte e diversificada produção industrial, é correto afirmar que:

- a) A maior concentração e diversificação fabril se verifica em Caxias do Sul, estendendo-se principalmente em direção a Porto Alegre.
- b) A área do ABCD se destaca por suas indústrias madeireira, alimentícia e aeronáutica.
- c) A área de Belo Horizonte, apoiada em amplos recursos minerais, insere-se entre os 3 maiores núcleos industriais do país.

d) O setor químico é, atualmente, a mola de desenvolvimento industrial: conjuntos petroquímicos em Betim e Juiz de Fora são exemplos dessa atividade.

e) A área do Grande Rio é o 2.º centro nacional; suas principais indústrias pertencem aos setores de alimentação, editorial, gráfica e metalúrgicos.

18. As seguintes afirmações referem-se à industrialização brasileira.

- I. Participação do capital das multinacionais na construção de infraestrutura em produção energética e rede viária.
- II. Concentração espacial no Sudeste, em especial no eixo Rio-São Paulo.
- III. Participação governamental através do plano de metas, durante o governo Kubitschek.
- IV. Aplicação de vultuosas verbas em ciência e tecnologia no setor de pesquisa das Universidades.

Quanto a essas informações:

- a) Todas estão corretas.
- b) Somente a I está correta.
- c) Somente a II e a III estão corretas.
- d) Nenhuma está correta.
- e) Somente a I, a III e a IV estão corretas.



19. No período compreendido entre os anos JK e o final do governo Geisel, o Brasil apresentou, entre outras características econômicas:

- a) O predomínio da substituição de importações de bens de consumo e a redução das disparidades regionais.
- b) Grande desenvolvimento industrial dependente de tecnologia e capitais estrangeiros e maior intervenção do Estado na economia.
- c) Grande expansão das empresas industriais de capitais nacionais, privados e estatais, e declínio da dívida externa.
- d) O predomínio da substituição de importações de bens de consumo e maior intervenção do Estado na economia.
- e) Grande desenvolvimento industrial dependente de tecnologia e capitais estrangeiros e a redução de disparidades regionais.

20. Destacam-se na expansão industrial de São Paulo quatro grandes eixos viários, exceto o:

- a) Eixo Dutra, ao longo do Vale do Paraíba.
- b) Eixo Anhanguera-Bandeirantes, onde destacam-se Campinas e Ribeirão Preto.
- c) Eixo Castelo Branco, que tem por destaque Sorocaba.
- d) Eixo Régis Bittencourt, que abrange o Vale da Ribeira.
- e) Eixo Imigrantes-Anchieta, que inclui o ABCD e a Baixada Santista.

21. Analise as informações sobre o processo de industrialização do Brasil.

I. Até a década de 1930, não se desenvolveu uma política de industrialização. As atenções voltavam-se para o setor agroexportador.

II. Um período importante para o desenvolvimento industrial ocorreu após 1929 com a crise da cafeicultura.

III. Após 1950, o desenvolvimento foi realizado com grande participação de capitais estrangeiros, iniciando-se a internacionalização da economia no país.

IV. Os governos militares, após 1964, interromperam o processo de internacionalização, diminuindo a dependência de capitais externo.

Sobre as fases do processo de industrialização do Brasil, são corretas as afirmações:

- a) I, II, III e IV.
- b) I, III e IV.

- c) II, III e IV.
- d) I, II e IV.
- e) I, II e III.

22. Em relação às atividades industriais, é incorreto afirmar:

- a) Levando-se em consideração a quantidade de matéria-prima empregada e a energia consumida, a indústria se classifica em leve e pesada.
- b) As fábricas de automóveis são exemplos de uma indústria de bens finais.
- c) Grandes complexos industriais se formam nos lugares onde existem ocorrência de ferro e carvão próximos um do outro.
- d) O Brasil possui grandes reservas de minério de ferro e de carvão.
- e) A usina siderúrgica de Volta Redonda está localizada no Rio de Janeiro.

23. Observe as seguintes afirmações a respeito do atraso tecnológico do país:

I. Recusa dos meios acadêmicos em desenvolver pesquisas tecnológicas de uso imediato.

II. Falta de mais investimento público em ensino e pesquisa.

III. Pouco interesse do empresariado nacional em investir em novas tecnologias.

IV. Escasso suporte externo de tecnologia de ponta por parte das empresas multinacionais aqui instaladas.

V. Falta de pesquisadores qualificados.

Indique a alternativa correta:

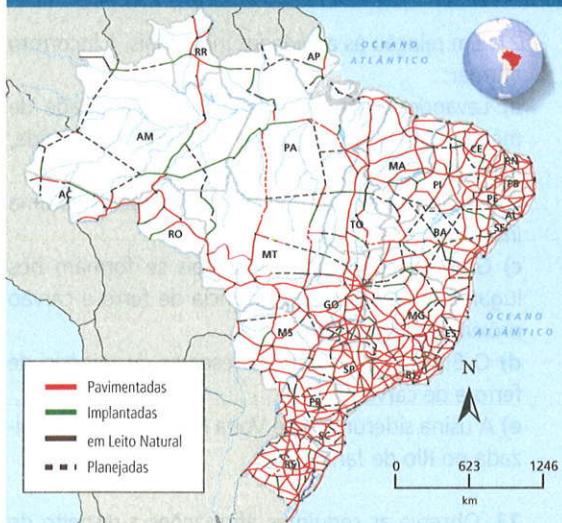
- a) II, IV e V.
- b) I, II e III.
- c) II, III e IV.
- d) I, IV e V.
- e) I e V.

24. O período de 1969-1973 caracterizou-se pelo crescimento acelerado da economia brasileira, ou seja, as taxas de crescimento do produto interno bruto (PIB) alcançaram cifras superiores a 10% ao ano. Este processo foi gerado por medidas político-econômicas implementadas pelos governos militares pós-64. Nesse período, ocorreu o que se denominou de:

- a) "Milagre econômico".
- b) "Crescer 50 anos em 5".
- c) "Brasil ano 2000".
- d) "Plano de Metas".
- e) "Diretas-já".

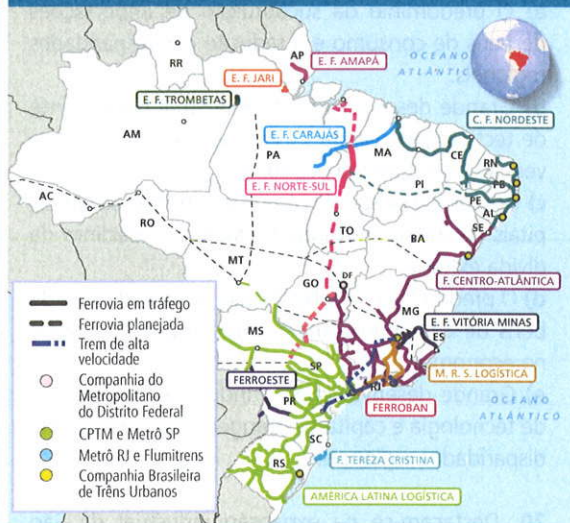
## Meios de transportes

### BRASIL: rodovias federais



Disponível em: <www.transportes.gov.br> Adaptado. Acesso em: 24 set. 2009.

### BRASIL: principais redes ferroviárias



Disponível em: <www.transportes.gov.br> Adaptado. Acesso em: 24 set. 2009.

Quando analisamos o mapa das redes de transporte brasileiras, podemos concluir que a grande massa de redes viárias está distribuída de maneira irregular pelo território brasileiro e, por outro lado, apresenta uma forte concentração do transporte rodoviário. Porém, essa nem sempre foi a nossa realidade.

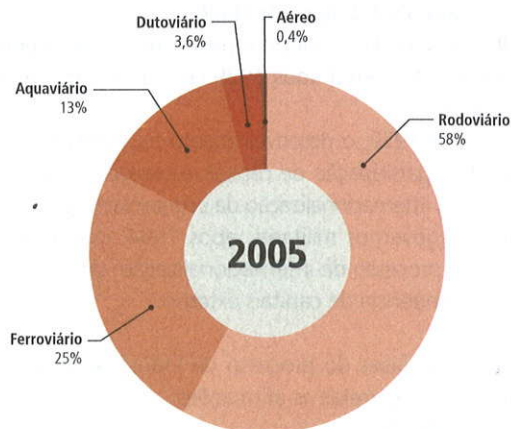
Inicialmente, a região que apresentava as melhores condições de vias de comunicação litoral-interior era o Nordeste, tendo em vista o ciclo da cana-de-açúcar e a criação de gado. Posteriormente, esta rede estendeu-se pelo Sudeste, pois as áreas mineradoras ali se encontravam (século XVIII) aprofundando-se mais tarde com a cafeicultura (séculos XIX e XX). A mineração, iniciada com os bandeirantes, permitiu o desbravamento de amplas áreas do Centro-Sul do país, levando também a integração entre o Sul e o Nordeste com a região das Minas Gerais.

Os mais antigos caminhos não passavam de vias de penetração, que partiam do litoral e alcançavam o planalto: assim eram os que venciam a Serra do Mar, em São Paulo; os caminhos do gado, que uniam o Recôncavo Baiano com o vale médio do São Francisco e o sertão nordestino; e os caminhos da mineração, que colocavam em contato a orla atlântica com Minas Gerais e o Planalto Central. Do século XVIII até meados do seguinte, foram os caminhos das tropas que ligavam São Paulo ao extremo Sul. As estradas só apareceram em pleno século XIX (Estrada do Comércio, União e Indústria, Graciosa, Dona Francisca) não só ligando o lito-

ral ao Planalto, como permitindo o tráfego de veículos de tração animal.

No início da década de 1930 o Brasil possuía 32 mil quilômetros de estradas de ferro. Meio século depois, esse número tinha caído para 30 mil, sendo que parte significativa estava desativada ou era pouco aproveitada. Por outro lado, houve um crescimento significativo das rodovias em consequência das políticas econômicas adotadas na década de 1950, com o intuito de atender aos interesses da indústria petroquímica e automobilística.

### Atual matriz de transporte de carga no Brasil



Fonte: Almanaque Abril – 2010. Adaptado. São Paulo: Abril, 2010.



Pelo fato da imensidão de nosso território, o transporte rodoviário é pouco viável, devido ao consumo de combustível e manutenção. O ideal seria uma opção que atendesse aos interesses nacionais, baseado no transporte ferroviário e hidroviário. Assim, percebemos que existem grandes espaços pouco povoados entre o Centro-Oeste e o Norte que foram integrados com rodovias, quando apresentam condições de instalação de ferrovias e hidrovias.

Porém, nos últimos anos percebemos certa preocupação do Estado em mudar essa realidade, devido à existência de quatro projetos hidroviários: Araguaia-Tocantins, Tietê-Paraná, Paraguai-Paraná e Teles Pires-Tapajós. Essas obras viabilizariam o desenvolvimento de alguns corredores de exportação, que consistem em uma etapa avançada de integração entre os transportes e a economia. Os corredores de exportação são áreas dotadas de uma infraestrutura que envolve a armazenagem e a comercialização de produtos, desde as áreas produtoras até os portos de exportação.

A implantação dos corredores de exportação decorreu da necessidade de o Brasil escoar sua produção com maior rapidez e eficiência, reduzir custos e competir melhor no mercado externo.

Observe o mapa abaixo:



Fonte: Atlas Geográfico Melhoramentos. Adaptado. 2008, 9. ed.

### Testes

**25.** O Brasil tem aproveitado escassamente as suas bacias hidrográficas para navegação, apesar de

imenso potencial. São poucas as eclusas construídas, são poucos os trechos de rios dragados. Existem apenas dois grandes sistemas hidroviários construídos. Qual dos conjuntos e bacias citados a seguir apresenta maior volume de tráfego de mercadorias?

- a) O sistema do Tietê, recém-construído, ligando os arredores de São Paulo com o Centro-Oeste.
- b) A Bacia do São Francisco, no trecho Pirapora-Juazeiro, após a conclusão das eclusas em Paulo Afonso.
- c) A Bacia Amazônica, que apresenta quase 30 000 km de rios navegáveis.
- d) A Bacia Tocantins-Araguaia, responsável pelo escoamento da produção de soja do Centro-Oeste.
- e) O sistema Jacuí/Taquari-Lagoa dos Patos, construído com eclusas e retificações, escoando as safras gaúchas.

**26.** As ferrovias formam uma rede que se irradia a partir do eixo São Paulo-Santos em todas as direções, com poucas interligações. As rodovias formam uma malha mais completa, pois além das estradas radiais, existem muitas transversais de interligação. Essas duas formas de rede são características, respectivamente, das seguintes fases da economia paulista:

- a) pastoril e agroexportadora;
- b) urbano-industrial e agropastoril;
- c) agroexportadora e urbano-industrial;
- d) agroexportadora e mercantil;
- e) urbano-industrial e exportadora.

**27.** A análise das vias de circulação no Brasil revela:

- a) a expansão da rede ferroviária, em relação às décadas anteriores, como medida prioritária para redução de custos.
- b) o investimento maciço em hidrovias, em função do Mercosul, embora o custo do transporte fluvial de cargas supere o do transporte ferroviário.
- c) o descaso com a modernização de seus portos marítimos, considerados os mais baratos do mundo para o transporte de carga internacional.
- d) o aproveitamento das potencialidades naturais do país, pois em áreas de rios navegáveis, o transporte rodoviário, mais caro, supera o fluvial.
- e) a opção pela rodovia como principal meio de transporte de carga, seguindo o padrão dominante nos EUA, Japão e Europa ocidental.

**28.** Procurando criar no país estruturas portuárias satisfatórias, incluindo transporte e armazenamento, o governo delimitou cinco corredores de exportação. Assinale entre as alternativas a seguir aquela que cita informações incorretas sobre o assunto:

- a)** O corredor de São Paulo, com terminal em Santos, escoar a produção do estado e de Goiás.
- b)** O corredor do Maranhão, com terminais nos portos de Itaqui e Ponta da Madeira em São Luís, escoar a produção mineral do Projeto Carajás.
- c)** O corredor do Paraná, com terminal em Paranaguá, escoar a produção de café, soja e óleos provenientes do Oeste do estado.
- d)** O corredor do Rio Grande do Sul, com terminal no porto de Rio Grande, escoar a produção de soja, carnes, fumo e manufaturados.
- e)** O corredor de Minas e Espírito Santo, com terminais em Vitória e Tubarão, escoar a produção pesqueira e siderúrgica dos estados nordestinos.

**29.** "Houve concentração de investimentos no setor rodoviário, o que gerou uma série de implicações: o encarecimento dos produtos transportados (já que o frete rodoviário é sabidamente mais elevado que o dos outros tipos de transporte), além de um aumento considerável no consumo com o ônus da importação e uma conseqüente queima de divisas."

Em relação ao Brasil, o texto é considerado:

- a)** incorreto, porque a prioridade recentemente dada à construção das rodovias é real apenas para o Sudeste do país.
- b)** incorreto, porque existe relativo equilíbrio entre a proporção de tráfego das hidrovias, ferrovias e rodovias.
- c)** incorreto, porque as ferrovias são ainda muito utilizadas no país, estando interligadas às rodovias.
- d)** correto, porque as hidrovias que tinham um papel importante para a economia nacional, hoje, são deficitárias.
- e)** correto, porque desde a década de 1950 até nossos dias, a quilometragem de ferrovias não aumentou significativamente, devido à priorização do transporte rodoviário.

**30.** O uso do álcool (década de 1980) como combustível em substituição à gasolina foi incentivado, visando:

- a)** diminuir a emissão de gases tóxicos lançados por automóveis e caminhões que utilizavam motores movidos a diesel ou gasolina.

**b)** diminuir os gastos com petróleo, pois na época importávamos quase todo o óleo que consumíamos.

**c)** dar destino à gigantesca produção de cana-de-açúcar, mantendo assim seu preço estável no mercado.

**d)** exportar álcool em grande escala para equilibrar a balança comercial, compensando assim os altos gastos com a compra de petróleo.

**e)** Nenhuma das opções anteriores.

**31.** Em relação às condições de transporte no Brasil, todas as afirmativas são corretas, exceto:

**a)** A frota de caminhões é insuficiente e desgastada pelo uso contínuo com sobrecarga em pistas mal conservadas.

**b)** As ferrovias são responsáveis pela circulação da maior parte da carga do país e constituem a única forma de transporte eficiente na porção norte-ocidental.

**c)** As rodovias são insuficientes, apresentam alguns trechos já intransitáveis e demandam grande volume de recursos para recuperação.

**d)** As tentativas de aproveitamento das vias fluviais são extremamente modestas em relação à potencialidade da rede hidroviária.

**e)** O transporte aéreo torna-se cada vez mais inaccessível à população e enfrenta uma situação de crise com eliminação de voos e fechamento de aeroportos.

**32.** Considere as seguintes afirmações sobre o transporte ferroviário brasileiro:

I. As mais importantes cargas transportadas por ferrovias são: manufaturas, madeiras e alguns produtos agropecuários.

II. A partir da década de 1970, a extensão das ferrovias tem aumentado sistematicamente.

III. A malha ferroviária, por concentrar-se em uma faixa litorânea, é característica de países que tem sua história econômica voltada para a exportação.

IV. A existência de diferentes bitolas dificulta o processo de integração das ferrovias.

V. O transporte ferroviário é economicamente pouco significativo, tendo em vista a precariedade das ferrovias brasileiras.

Estão corretas apenas:

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

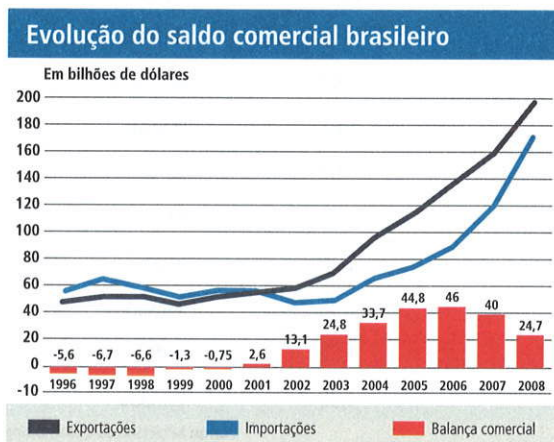


## Comércio brasileiro

Historicamente, o comércio externo brasileiro se caracterizou pela exportação de produtos primários e importação de bens industrializados. Nas últimas décadas essa realidade está se transformando, pois cada vez mais exportamos produtos industrializados e semimanufaturados. Assim, se na década de 1960 esses produtos representavam 5% de nossas exportações, no ano 2000 esse número saltou para 65%, apesar de ainda permanecermos com forte dependência da importação de bens industrializados e de alta tecnologia, que possuem elevado valor agregado.

Exportações brasileiras, principais produtos e países compradores, 2008			
Produtos mais exportados no Brasil		Principais destinos de exportações brasileiras	
Produtos	% do valor exportado	País	% do valor exportado
Minério de ferro, ferro fundido e aço	8,36	EUA	13,8
Óleos brutos de petróleo	6,85	Argentina	8,9
Soja e derivados	5,53	China	8,3
Carne de frango	2,94	Holanda	5,3
Aviões	2,78	Alemanha	4,5
Automóveis	2,48	Japão	3,1
Farelo e res. da extração de óleo de soja	2,20	Venezuela	2,6
Café cru em grão	2,09	Chile	2,4
Carne bovina	2,02	Itália	2,4
Produtos semimanufaturados de ferro ou aço	2,02	Federação Russa	2,3
Pastas químicas de madeira	1,97	Bélgica	2,2
Açúcar de cana, em bruto	1,84	México	2,1
Peças para automóveis e tratores	1,77	França	2,0
Ferro fundido e ferro "Spiegel"	1,59	Espanha	2,0

Fonte: Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior.



Fonte: Almanaque Abril – 2010. Adaptado. São Paulo: Abril, 2010.

Mesmo com essa evolução o Brasil ainda apresenta uma participação muito pequena no comércio internacional. Analise o gráfico abaixo:



Quanto aos nossos principais parceiros comerciais, o Brasil tradicionalmente caracterizou-se por possuir um grande comércio exterior com os EUA, Europa e Oriente Médio. Apesar de ainda esses serem importantes parceiros, percebemos nos últimos anos uma preocupação maior do governo em aumentar o número de tratados comerciais com outros países, destacando-se principalmente a Europa oriental, África, América Latina, Ásia e Oceania.

**Importações brasileiras, principais produtos e países de origem, 2008**

Produtos	% do valor importado	País	% do valor importado
Petróleo bruto	9,46	EUA	14,8
Automóveis	3,08	China	11,6
Óleos combustíveis	3,02	Argentina	7,6
Peças para automóveis e tratores	2,88	Alemanha	7,0
Medicamentos	2,26	Japão	4,0
Cloreto de potássio	2,21	Nigéria	3,8
Circuitos eletrônicos	2,04	Coreia do Sul	3,1
Hulhas	1,61	França	2,7
Gás natural	1,57	Itália	2,6
Compostos heterociclicos	1,38	Chile	2,4
Fertilizantes	1,36	Índia	2,1
Nafta	1,35	Taiwan	2,0
Instrumentos de medição	1,32	Federação Russa	1,9
Circuitos impressos	1,32	Canadá	1,8

Fonte: Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior.



# População brasileira

## Crescimento populacional

O crescimento de uma população pode ser consequência dos saldos migratórios ou das diferenças entre taxas de natalidade e mortalidade. Atualmente, no caso brasileiro apenas a segunda causa se torna relevante, visto que as migrações influenciaram nosso crescimento populacional até a década de 1930.

Nossas taxas de crescimento populacional vêm caindo ano após ano, como consequência natural dos processos de urbanização e desenvolvimento econômico. Mesmo assim, ainda ocupamos a quinta posição entre os países mais populosos do mundo.

Analise as tabelas a seguir:

Evolução demográfica do Brasil (1950-2000)		
Ano	População	Taxas médias anuais
1950	51 944 397	2,39% (1940-1950)
1960	70 070 457	2,99% (1950-1960)
1970	93 139 037	2,89% (1960-1970)
1980	119 002 706	2,49% (1970-1980)
1991	146 825 475	1,89% (1980-1991)
2000	169 799 170	1,6% (1991-2000)

Fonte: IBGE. Censo demográfico 2000. Acesso: 20 set. 2010.

Países mais populosos do mundo			
Posição	País	População (em milhões)	%
1	China	1 346,6	20,58
2	Índia	1 119,5	17,11
3	Estados Unidos	301	4,6
4	Indonésia	225,5	3,45
5	Brasil	188,9	2,89
6	Paquistão	161,2	2,46
7	Bangladesh	144,4	2,21
8	Rússia	142,5	2,18
9	Nigéria	134,4	2,05
10	Japão	128,2	1,96

Fonte: Atlas Nacional Geografic. São Paulo: Abril, 2008. Adaptado.

Devido a essas alterações no ritmo de crescimento populacional, podemos afirmar que o Brasil está passando por um processo conhecido como transição demográfica, que se acelerou a partir da década de 1970. Como consequência dessa transição percebemos cada

vez mais a diminuição do número de jovens e o aumento da participação dos idosos na formação de nossa população.

## Formação da população brasileira

Atualmente, a população brasileira é fortemente marcada pela miscigenação, pois se destacam três grupos que a formam: o índio, o branco e o negro. Os asiáticos passaram a influenciar nessa formação a partir de 1908.



Diferentes raças

Como visto anteriormente, a classificação dos diferentes grupos humanos consiste em um dos maiores problemas da demografia. O IBGE, diante da dificuldade, aderiu ao método de declaração espontânea de raça ou cor em suas pesquisas. De acordo com a última Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD), a população brasileira se declara pertencente aos diferentes grupos na seguinte proporção:

Distribuição por cor ou raça em 2008 (Em %)					
Região	Branca	Preta	Parda	Amarela	Indígena
Norte	23,0	5,1	71,0	0,5	0,4
Nordeste	29,3	8,0	62,2	0,3	0,3
Sudeste	57,0	7,6	34,4	0,8	0,2
Sul	78,7	3,5	17,0	0,5	0,3
Centro-Oeste	42,2	6,5	50,3	0,4	0,6
Brasil	48,4	6,9	43,8	0,6	0,3

Fonte: Almanaque Abril, 2010.

\*O IBGE passou a coletar dados sobre a população indígena somente a partir da década de 1990.

## Estrutura da população brasileira

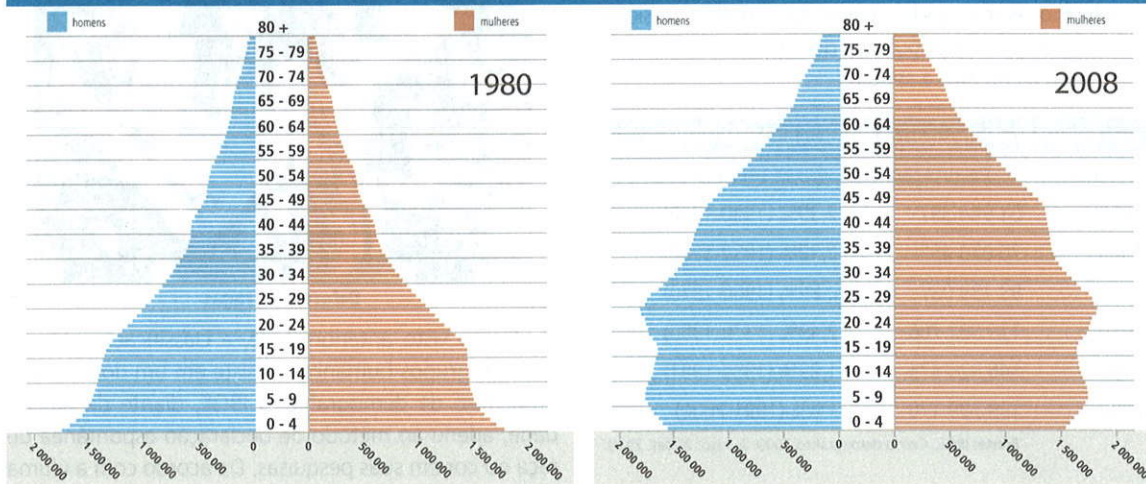
A pirâmide etária brasileira, devido às recentes alterações nas taxas de crescimento populacional, vem apresentando um estreitamento de sua base. Isso é uma consequência direta do envelhecimento de nossa população.



Quanto à estrutura sexual, o Brasil apresenta-se desto da regra mundial em que nascem 106 homens e 100 mulheres. A compensação ocorre naturalmente, pois as mortalidades masculinas são maiores. Perceba isso nas pirâmides etárias.

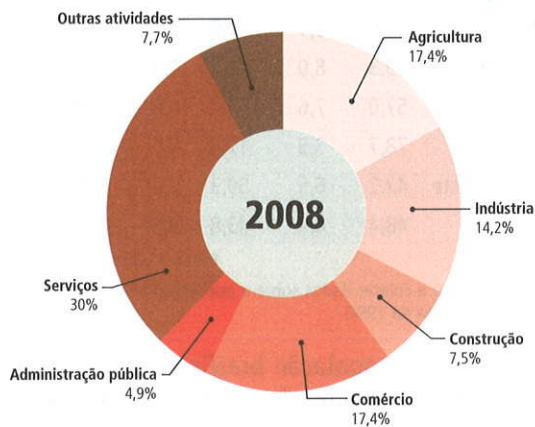
A PEA (População Economicamente Ativa) brasileira apresenta-se fortemente concentrada no setor terciário, sendo que nele se encontram 57,7% dos trabalhadores brasileiros. A agropecuária absorve 20,6% da PEA, dado que reflete o atraso tecnológico dessas atividades que, apesar de ocorrer forte mecanização, ainda possui um grande contingente trabalhando na chamada agricultura tradicional. Por fim, as atividades industriais absorvem 13,5% da PEA, que analisado isoladamente esse dado não nos revela a realidade, devido ao fato da atividade depender de seus índices de mecanização e produtividade do trabalhador.

### Pirâmide de idade – Brasil



Disponível em: <www.ibge.gov.br>. Acesso em: 7 out. 2010.

### Brasil: distribuição da população ocupada



Fonte: Almanaque Abril – 2010. São Paulo: Abril, 2010. Adaptado.

Outro dado importante na análise da estrutura da população brasileira diz respeito à distribuição de renda. O Brasil é um dos países que apresenta a maior concentração de renda do mundo, consequência principalmente do processo inflacionário ocorrido em nossa economia recentemente. Ainda assim, foi percebido um aumento significativo da qualidade de vida de nossa população. Esse fato pode ser percebido por meio da evolução do IDH (Índice de Desenvolvimento Humano) brasileiro. O Brasil passou entre 1975 e 2001 da 81.<sup>a</sup> para 65.<sup>a</sup> posição, segundo o Relatório de Desenvolvimento Humano da ONU. A renda foi o item que menos contribuiu para essa evolução e a educação foi o item que mais se destacou.

Devido à imensidão do território brasileiro, existe uma infinidade de diferenças regionais. Assim, quando analisamos o desenvolvimento geral, não devemos nos esquecer dessas diferenças regionais. A tabela a seguir mostra essa realidade.



Índice de desenvolvimento humano municipal, 1991 e 2000

Estado	IDHM, 1991	IDHM, 2000	Estado	IDHM, 1991	IDHM, 2000
Distrito Federal	0,799	0,844	Pará	0,65	0,723
Santa Catarina	0,748	0,822	Amazonas	0,664	0,713
São Paulo	0,778	0,82	Tocantins	0,611	0,71
Rio Grande do Sul	0,753	0,814	Pernambuco	0,62	0,705
Rio de Janeiro	0,753	0,807	Rio Grande do Norte	0,604	0,705
Paraná	0,711	0,787	Ceará	0,593	0,7
Mato Grosso do Sul	0,716	0,778	Acre	0,624	0,697
Goiás	0,7	0,776	Bahia	0,59	0,688
Mato Grosso	0,685	0,773	Sergipe	0,597	0,682
Minas Gerais	0,697	0,773	Paraíba	0,561	0,661
Espírito Santo	0,69	0,765	Piauí	0,566	0,656
Amapá	0,691	0,753	Alagoas	0,548	0,649
Roraima	0,692	0,746	Maranhão	0,543	0,636
Rondônia	0,66	0,735			

Disponível em: <www.pnud.org.br/atlas/tabelas> Acesso em: 02 set. 2010.

## Urbanização brasileira

O fenômeno da urbanização se tornou uma realidade brasileira a partir da década de 1950, sendo que o Brasil se tornou um país urbano quando mais de 50% de sua população passou a viver nas cidades, a partir da década de 1970 e, atualmente, mais de 80% de nossa população é urbana.

O crescimento urbano brasileiro não foi acompanhado do aumento de qualidade de vida da população urbana. Conforme as cidades cresceram e se transformaram em metrópoles, ocorreu a macrocefalia urbana, ou seja, elas não conseguiram absorver socioeconomicamente a população. Além disso, a especulação imobiliária lançou um número cada vez maior de pessoas carentes para a periferia, surgindo o fenômeno da favelização. As favelas muitas vezes estão nas regiões mais centrais, normalmente pela incapacidade do poder público em urbanizar essas regiões.

Como consequência desse acelerado crescimento urbano surgem os principais problemas vividos no cotidiano de qualquer cidade de médio ou grande porte no Brasil. A falta de estrutura urbana como saúde, educação e segurança se tornam uma realidade comum às estruturas urbanas brasileiras.

Outra importante característica das cidades brasileiras é a convivência entre a riqueza e a pobreza. A extrema concentração de renda do Brasil gera nas cidades uma queda na qualidade de vida. Nesse caso, tanto a população rica como a pobre sofre as consequências, como no caso da violência que atinge todos.



Ricos e pobres em São Paulo, SP

## Rede urbana

A rede urbana brasileira tem sua origem relacionada às cidades regionais, pois havia relação apenas entre as cidades litorâneas e as regiões produtoras de matérias-primas. A partir de 1930, com o crescimento da atividade industrial, se intensificam as relações inter-regionais, culminando com o surgimento de uma rede urbana nacional. Na década de 1950, com a construção de inúmeras rodovias que ligavam as diferentes regiões, finalmente se estrutura nossa rede urbana nacional.

Na hierarquia urbana brasileira percebemos a presença dos seguintes grupos:

- **Metrópoles nacionais:** São Paulo e Rio de Janeiro, que influenciam sobre todo o território nacional.
- **Metrópoles regionais:** Curitiba e Belo Horizonte, que possuem um raio de ação menor que as metrópoles nacionais.

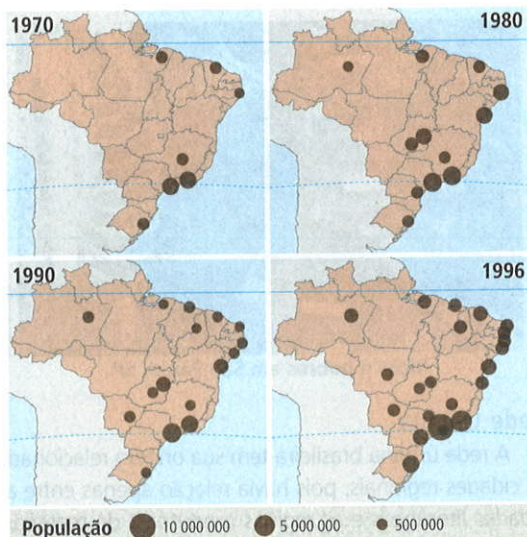


- **Capitais regionais:** Londrina e Juiz de Fora, que possuem influência em um conjunto de cidades dentro do mesmo Estado.
- **Outras cidades:** São cidades de médio e pequeno porte que influenciam cidades, vilas e povoados próximos.

### Tendência da urbanização brasileira

A principal tendência da urbanização brasileira resume-se ao processo de desmetropolização. Isso pode ser percebido pela diminuição das taxas de crescimento dos dois maiores centros urbanos brasileiros: São Paulo e Rio de Janeiro. Ao mesmo tempo surgem outras cidades que apresentam crescimento com taxas significativas como Curitiba, Florianópolis, Goiânia, São Luís e Brasília.

Essa desmetropolização ocorre devido ao aumento do custo de vida nos grandes centros urbanos e a desconcentração da atividade industrial. Os mapas abaixo mostram esse fenômeno.



Fonte: Geografia geral e do Brasil: estudos para compreensão do espaço. São Paulo, 2004. Adaptado.

### Testes

- 33.** Sobre o mercantilismo, política econômica dos Estados Modernos, pode-se afirmar que:
- Visava unificar e ampliar o poder do Estado, por meio da manutenção de áreas coloniais e pelo estabelecimento de um sistema de monopólios.
  - Tinha como elemento definidor o desenvolvimento do mercado consumidor, como condição da ampliação da economia mercantil colonial.

- Preconizava a alta tributação das mercadorias exportadas e a manutenção de elevadas barreiras alfandegárias internas.
- Objetivava o enriquecimento da metrópole, por meio da defesa do livre comércio colonial e da formação de exércitos nacionais.
- Impunha a reserva do mercado metropolitano e do comércio colonial, preconizando uma política tarifária, segundo os princípios do *laissez-faire*.

**34.** Seus principais objetivos são: promover a cooperação monetária internacional e dar assistência ou assessoria aos países membros que enfrentam dificuldades financeiras. Essas características referem-se a(ao):

- ONU.
- FAO.
- GATT.
- FMI.
- OTAN.

**35.** O primeiro padrão monetário foi:

- padrão-libra.
- padrão-dólar.
- padrão-prata.
- padrão-real.
- padrão-ouro.

**36.** O bloco "europeu ocidental" é, dentro da nova ordenação mundial em blocos de poder e grandes organizações econômicas, aquele que se apresenta como o mais avançado ou, pelo menos, o único que expressa uma união política explícita (embora ainda não consolidada) entre vários Estados-Nações. Esta estratégia em consolidação no espaço europeu pode, quem sabe, constituir o caso mais avançado de uma nova forma de viabilizar e fortalecer o capitalismo à escala internacional.

O "bloco europeu ocidental" a que se refere o texto é:

- União Europeia.
- NAFTA.
- AELC.
- OTAN.
- BENELUX.

**37.** Coloque **C** nas alternativas corretas e **E** nas erradas:

- ( ) A população mais pobre, de piores condições de vida, entre os quatro países, provavelmente, será a Guatemala.
- ( ) As maiores desigualdades na distribuição da renda encontram-se nos Estados Unidos.
- ( ) A Holanda é o país que possui uma distribuição da renda nacional menos heterogênea.



( ) Os mais ricos e, provavelmente, os que desfrutaram de padrões de vida mais elevados são os 10% mais ricos dos Estados Unidos.

( ) No México, a desproporção entre os 10% mais ricos e os 40% mais pobres é maior que na Guatemala.

- a) C, C, E, E, C
- b) E, C, E, C, E
- c) E, E, C, E, C
- d) C, C, E, E, E
- e) C, E, C, C, E

**38.** (UNESP) No plano das relações internacionais, o Brasil continua a ocupar a função de fornecedor de matérias-primas. Só que agora necessita diversificar o rol de suas exportações, pela necessidade crescente de obter divisas para pagar as importações de equipamentos, material de transporte, combustíveis e alimentos. Assinale a alternativa incorreta:

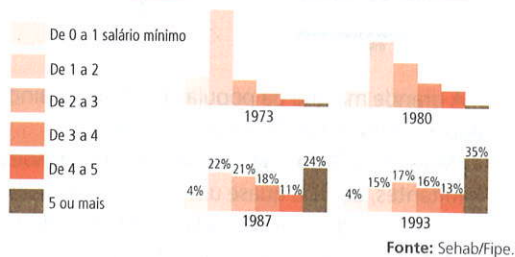
- a) Até meados do século XIX, a circulação monetária era pequena.
- b) Durante o chamado "ciclo do café", a economia e a sociedade brasileira adaptaram-se ao sistema capitalista industrial, que rapidamente se desenvolveu na Ásia e na África.
- c) Ao sistema capitalista-industrial não interessava a existência de escravidão.
- d) Os primeiros polos de mercado consumidor, instalados no início do Brasil capitalista, foram representados pelas áreas cafeeira e açucareira do país.
- e) Nas áreas econômicas mais dinâmicas intensificou-se a urbanização brasileira, que é peça fundamental para a organização dos mercados comerciais.

**39.** (UNESP) Na análise econômica dos países, há um determinado conjunto que exprime o valor total da produção de bens e serviços de todas as atividades econômicas. Quando desse conjunto se deduzem as remessas líquidas para o exterior, assim como os lucros, os juros e os *royalties*, o valor então obtido corresponde ao:

- a) produto nacional bruto.
- b) produto interno bruto.
- c) produto nacional *per capita*.
- d) valor da produção capitalista.
- e) valor de integração econômica.

**40.** Analise e relacione a tabela e os gráficos e observe as afirmações a seguir:

CRISE HABITACIONAL			
Evolução da taxa de favelas em São Paulo			
	População total	População favelada	Taxa
1973	6 560 000	72 000	1,1%
1980	8 475 000	375 000	2,2%
1987	9 211 000	813 000	8,8%
1993	9 801 000	1 902 000	19,4%



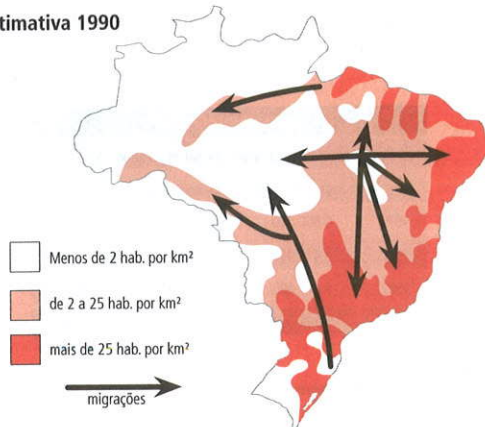
1. A presença de famílias de renda mais elevada na favela em 1993, comparada ao ano de 1973, reflete a ausência de políticas habitacionais e o encarecimento do custo de moradia.
2. A elevação do perfil de renda dos moradores das favelas, na cidade de São Paulo, tem uma certa relatividade, pois se deve considerar que o salário mínimo, utilizado como medida, perdeu seu valor.
3. O impressionante aumento do número de favelados na cidade de São Paulo é resultado do crescimento, na mesma proporção, do número de habitantes da cidade, como demonstram a tabela e os gráficos.
4. A degradação das formas de moradia nas grandes cidades é comum na América Latina (levando em conta suas diferenças), considerando a variação nas proporções em que este fenômeno ocorre em cada país.

Assinale a alternativa que contenha o conjunto das afirmações corretas:

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

**41.** Como se pode verificar no mapa a seguir, a distribuição da população brasileira pelo espaço geográfico permite afirmar que:

Estimativa 1990



- I. A grande maioria da população brasileira ainda se encontra no antigo limite de Tordesilhas.
- II. Mais de 1/3 do país, apesar dos 17 milhões de habitantes, ainda é quase um "vazio demográfico".
- III. O sul e o sudeste da região Centro-Oeste se incorporam rapidamente à faixa de maior concentração demográfica.
- IV. Rondônia e a calha leste do vale do Amazonas estão em processo de ocupação.
- V. Uma área ao oeste do vale do São Francisco ainda se apresenta com densidades muito baixas.

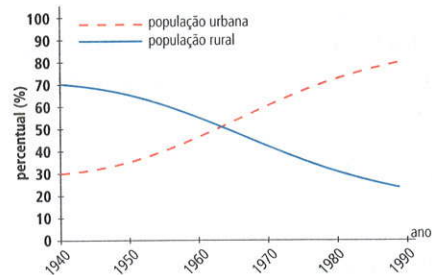
As afirmativas corretas são:

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

42. Nas últimas décadas, verificou-se uma sensível redução no número de filhos por casais. A mulher brasileira tem hoje 1/3 do número de filhos da mulher da década de 60 do século passado. Essa redução da taxa de natalidade está relacionada à(ao):

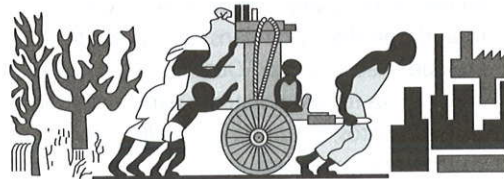
- a) Participação crescente da mulher no mercado de trabalho, inviabilizando o tradicional instituto do casamento.
- b) Mudança da população, que deixou, em cerca de 40 anos, de ser rural, passando a majoritariamente urbana.
- c) Sucesso de políticas de controle da natalidade, impostas pelos governos militares, no final dos anos 60.
- d) Processo de envelhecimento rápido da estrutura demográfica, motivada pela elevação da expectativa de vida da população.
- e) Legalização do aborto e da laqueadura de trompas, derivadas do novo texto da Constituição de 1988.

43. Tomando como ponto de partida as informações contidas no gráfico a seguir, a afirmação correta é:



- a) A partir de meados da década de 1960, a população urbana brasileira passa a ser mais numerosa do que a população rural, em razão do aumento das migrações estrangeiras juntamente com o das migrações internas de origem rural.
- b) A partir de meados dos anos 1960, a população urbana do país passa a ser mais numerosa do que a população rural, em razão da industrialização acelerada provocada pelo "milagre econômico" brasileiro ocorrido nessa década.
- c) A partir de meados da década de 1960, a população urbana passa a ser mais numerosa do que a população rural, em razão da industrialização que se acentua desde o final da década de 1950, provocando migrações do campo para a cidade.
- d) A década de 1980 reflete o predomínio da população urbana do país, muito mais como resultado do grande crescimento industrial deste período, considerado como o do "milagre econômico" brasileiro.
- e) As décadas de 1940 e 1950 indicam uma população rural maior do que a população urbana do Brasil, pois a estrutura agrária do país ainda não se caracterizava pelo predomínio do latifúndio que expulsava o homem do campo.

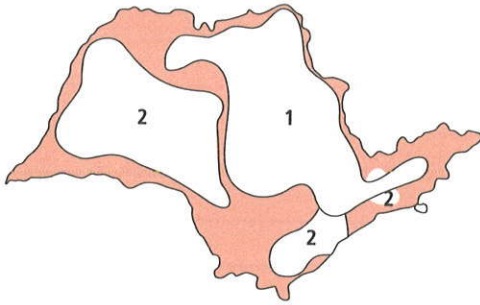
44. Assinale dentre as alternativas, aquela que melhor sintetiza o conteúdo da figura a seguir:



- a) O êxodo rural no mundo desenvolvido.
- b) O boia-fria nas áreas de produção canieira.
- c) Migração rural-rural no mundo subdesenvolvido.
- d) Migração rural-urbana no mundo subdesenvolvido.
- e) Migração urbana-rural no Brasil.

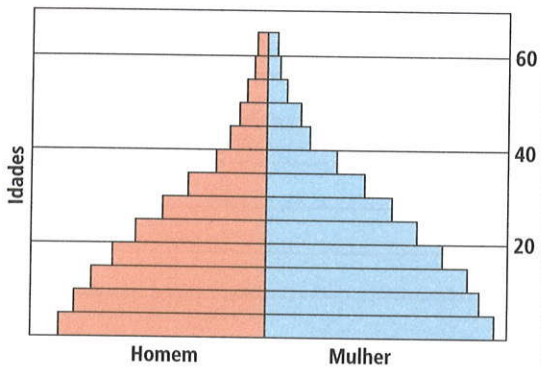


45. A entrada da migração estrangeira foi de fundamental importância para a ocupação do interior de São Paulo. No período de 1920-40, os grupos predominantes nas áreas 1 e 2 no mapa a seguir, foram, respectivamente:



- a) japonês e italiano.
- b) italiano e sírio-libanês.
- c) italiano e japonês.
- d) sírio-libanês e japonês.
- e) italiano e espanhol.

46. Analisando a pirâmide etária a seguir, é possível concluir que ela caracteriza uma população com índices de:



- a) alta taxa de natalidade e baixa expectativa de vida.
- b) alta taxa de natalidade e alta expectativa de vida.
- c) alta taxa de natalidade e média expectativa de vida.
- d) baixa taxa de natalidade e baixa expectativa de vida.
- e) baixa taxa de natalidade e alta expectativa de vida.



# **Anotações**

Lined writing area for notes.



 **Gabarito**

01) D	02) A	03) D	04) D	05) E	06) E
07) B	08) B	09) B	10) C	11) B	12) C
13) C	14) B	15) C	16) D	17) E	18) C
19) B	20) D	21) E	22) D	23) C	24) A
25) C	26) E	27) D	28) E	29) E	30) B
31) D	32) E	33) A	34) D	35) E	36) A
37) E	38) B	39) B	40) B	41) E	42) E
43) C	44) D	45) B	46) C		

