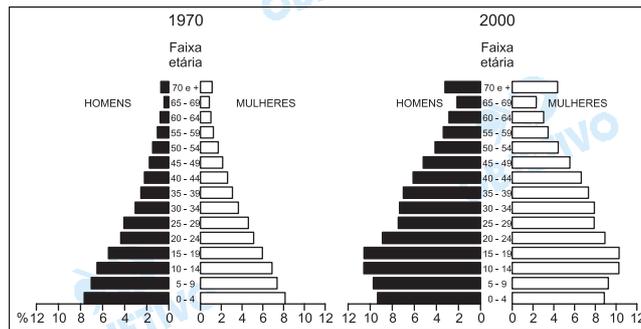


GEOGRAFIA

11

A figura, construída com dados do IBGE, apresenta as pirâmides etárias da população brasileira, em 1970 e 2000. Nesse período, as mudanças pelas quais passou o Brasil repercutiram na dinâmica demográfica e na estrutura das idades, embora nosso país permaneça entre os de maior contingente populacional do mundo.



(Atlas Geográfico Melhoramentos, 2002.)

- Quais são os processos que promovem o aumento da população num país?
- Explique as transformações na pirâmide etária do Brasil, fornecendo duas causas e duas prováveis conseqüências.

Resolução

- O resultado positivo da **taxa de crescimento vegetativo**, ou seja, da diferença entre as taxas de natalidade e de mortalidade, além da relação positiva entre a entrada de migrantes – **imigração** – e a taxa de saída de migrantes – **emigração**.
- Considerando as duas pirâmides, observa-se um alargamento de suas partes médias, onde se situam os adultos, e na parte alta, velhos; em contrapartida, a base da pirâmide de 2000 teve um estreitamento, decorrente da redução do percentual de jovens. Essas transformações decorrem da redução da taxa de natalidade, devida à inserção da mulher no mercado de trabalho, casamentos tardios, adoção de métodos anticoncepcionais, do planejamento familiar espontâneo e da redução da taxa de mortalidade decorrente de elevação do padrão sócioeconômico, evolução da medicina, ampliação da rede hospitalar e de saneamento básico.

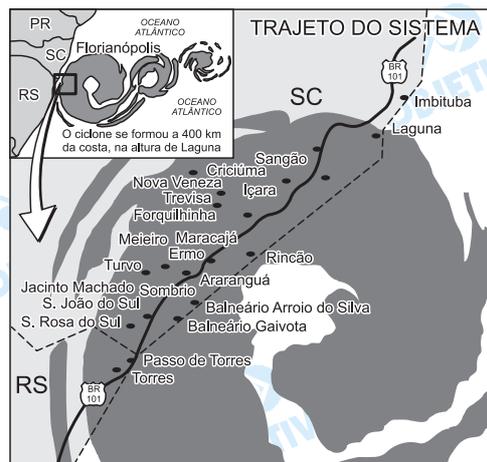
Dentre as ciências ligadas à Cartografia, que se utiliza de técnicas para produzir mapas, a Geografia se destaca. Como se sabe, os mapas devem conter título, legenda, coordenadas geográficas e escala, o que nem sempre acontece, dificultando a sua interpretação. Além do mais, todo mapa apresenta distorções. Porém, a linguagem cartográfica é fundamental para a Geografia.

- a) O que é escala?
- b) Por que os mapas apresentam distorções e podem ser usados ideologicamente?

Resolução

- a) *Escala é uma relação de proporção entre as dimensões representadas e as dimensões reais de um determinado fenômeno.*
- b) *Sendo os mapas representações da realidade, e em face da impossibilidade geométrica de representar a superfície terrestre – esferoidal – sem deformação ou sem perda de continuidade numa superfície plana, os mapas representam aquilo que interessa a quem o elabora. Portanto os mapas, cartogramas ou qualquer representação cartográfica, podem ser usados ideologicamente, omitindo informações ou destacando pontos de interesse.*

Na madrugada do dia 28 de março de 2004, um fenômeno meteorológico de grande intensidade atingiu Santa Catarina e o Rio Grande do Sul, provocando grandes estragos e, até mesmo, mortes. Os meteorologistas norte-americanos, especialistas nos trajetos dos sistemas atmosféricos sobre o hemisfério norte, consideraram-no como furacão. Já os brasileiros, que inicialmente diziam tratar-se de um ciclone, posteriormente o classificaram como um sistema híbrido. Um eminente geógrafo da USP tratou o fenômeno como atípico, de difícil previsão. Considerando a importância do fenômeno, observe a figura e responda:



• Cidades mais atingidas, tiveram imóveis destruídos e ficaram sem energia elétrica e telefonia

(O Estado de S.Paulo, 30.03.2004.)

- Por que o sentido da movimentação de um ciclone no hemisfério sul não é idêntico ao do hemisfério norte?
- Explique se prever o tempo é o mesmo que estudar o clima.

Resolução

- Porque o movimento de rotação da Terra no sentido anti-horário, de Oeste para Leste, provoca o efeito Coriolis, no qual o deslocamento atmosférico típico dos ciclones ocorre em torvelinho, que segue o sentido horário no Hemisfério Sul, enquanto no Hemisfério Norte segue o sentido anti-horário.
- Na previsão do tempo devemos considerar a combinação momentânea dos elementos do clima: temperatura, pressão atmosférica, umidade e a dinâmica das massas de ar. Portanto, qualquer previsão sobre o tipo de tempo climático só poderá ser realizada em curto espaço de tempo. Já o estudo do clima está relacionado à sucessão habitual dos tipos de tempo numa determinada região durante um longo período, ou ciclo.

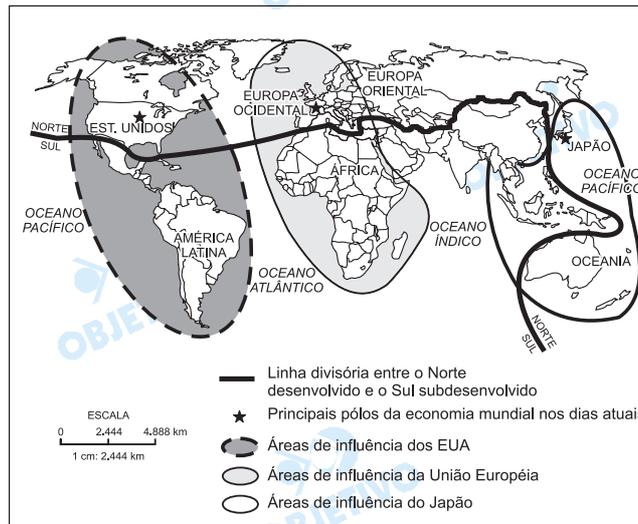
No verão de 2003-2004, enquanto o Rio Grande do Sul sofria os efeitos de uma forte estiagem (embora seu clima seja de chuvas bem distribuídas ao longo do ano), boa parte do nordeste brasileiro, conhecido por seu clima semiárido, esteve sob chuvas, que afastaram uma anunciada crise na geração de energia elétrica. O clima no Brasil e, por consequência, seu variado regime pluvial, é controlado por diversas massas de ar da América do Sul.

- a) Quais são as massas de ar que agem sobre o nosso território?
- b) Com base na classificação climática de A. Strahler, cite os cinco tipos climáticos brasileiros.

Resolução

- a) *mEa* – massa Equatorial atlântica – quente e úmida
mEc – massa Equatorial continental – quente e úmida
mTa – massa Tropical atlântica – quente e úmida
mTc – massa Tropical continental – quente e seca
mPa – massa Polar atlântica – fria e úmida
- b) A classificação de Strahler se baseia no deslocamento de massas de ar, assim os cinco tipos climáticos brasileiros são: **Equatorial**, com chuvas o ano todo; **Tropical Típico**, com um período chuvoso, geralmente o verão, e outro seco, alternados; **Tropical Semi-Árido**, com chuvas escassas e irregulares; **Tropical Oceânico** e **Subtropical**.

Até o fim da década de 1980, predominava uma ordem mundial bipolar, caracterizada pela rivalidade entre os Estados Unidos e a União Soviética e pela existência de três principais grupos de países: os capitalistas centrais (Primeiro Mundo), os capitalistas periféricos (Terceiro Mundo) e os de economia planificada (Segundo Mundo). Com a profunda crise que se abateu sobre os países de economia planificada, surgiu uma nova ordem mundial, representada na figura. Após tê-la analisada, responda:



(José Willian Vesentini, 1992. Adaptado.)

- De quais blocos econômicos os países do continente americano participam? Cite os principais.
- Por que o México e o Brasil, que são países industrializados, pertencem ao Sul subdesenvolvido?

Resolução

- Os principais blocos econômicos da América são:
 - **NAFTA**: EUA, Canadá e México;
 - **Mercosul**: Brasil, Argentina, Paraguai e Uruguai, além dos associados Chile e Bolívia;
 - **CAN** – Comunidade Andina (antigo Pacto Andino): América Andina (Equador, Colômbia, Bolívia, Peru e Venezuela);
 - **Caricom** – Comunidade e Mercado Comum do Caribe: países do Caribe com exceção de Cuba;
 - **ALADI** – Associação Latino-Americano de Integração: México e América do Sul, menos Guianas.

Podemos destacar o bloco **Alca**, ainda em processo de formação, que a partir de 2004 englobará toda a América, exceto Cuba.
- Ambos tiveram seu movimento mais forte de industrialização no pós-guerra, com base no forte endividamento externo e investimentos de multinacionais. A urbanização acelerada e a crise que se seguiu após as do petróleo da década de 1970 aprofundaram as desigualdades sociais, apesar do aumento do PIB. Portanto, apesar de Brasil e México serem países industrializados, possuem graves problemas sociais, o que os coloca no Sul.

A última década do século que findou foi marcada pela transição da economia socialista para a economia capitalista nos países do Segundo Mundo. Entretanto, hoje, as contradições entre o Norte desenvolvido e o Sul subdesenvolvido permanecem e se aprofundam. Exemplo disso é a matéria da revista *Veja* de 21.04.2004, que trata do sucesso de um programa de TV que ensina os chineses a consumir como ocidentais e oferece dados impressionantes: embora a maior parte do 1,3 bilhão de chineses viva em zonas rurais muito pobres, 270 milhões já deixaram a pobreza, impulsionados pela abertura da economia, que entre 1981 e 2002 cresceu à taxa média de 9,5% ao ano; quase 100 milhões de chineses fazem parte agora de uma classe média com dinheiro no bolso e ansiosa para consumir, sendo que quase 90 milhões deles assinam TV a cabo e cerca de 50 milhões têm acesso à internet.

- Baseado no atual estágio de globalização da economia,
- cite quatro características atuais da crise econômica na Rússia;
 - num futuro próximo, que papel poderá vir a exercer a China Popular?

Resolução

a) *A crise russa decorre da forma desordenada como se deu a transição da organização socialista centralizada para a economia de mercado. Dentre as características desta crise, destacam-se o colapso do planejamento estatal, a deterioração da moeda, a inflação, a falência das instituições estatais, o crescimento do déficit público, da dívida externa e a evasão de divisas, gerando uma carência de credibilidade no mercado mundial em decorrência da moratória.*

A Rússia ainda sofre as repercussões advindas do final da Guerra Fria, quando se configurou uma crise de abastecimento, problemas sociais como desemprego, crescimento da informalidade, a pobreza e o aumento das diferenças sociais. Além disso, houve um descompasso entre a produção bélica do passado, ainda mantida como potência no campo nuclear e a não-transferência desse setor para a economia civil. O país também enfrenta dificuldades de adaptação aos padrões de produtividade da economia globalizada, em razão do seu atraso tecnológico em diversos campos.

Outro aspecto que deve ser evidenciado são as tensões internas, como por exemplo a existente na região do Cáucaso, onde se encontram a Tchetchênia e o Daguestão, que são regiões separatistas.

b) *O crescimento econômico recente da China e sua projeção como potência regional colocará o país como pólo econômico e importante centro de decisões na bacia do Pacífico. A continuidade deste ritmo de crescimento poderá alçá-la à condição de potência mundial, rivalizando com o Japão e os EUA*

diretamente. Seu mercado consumidor, um forte centro de expansão, deverá constituir um dos maiores, se não o maior do mundo, nas próximas décadas, tornando a China líder do comércio mundial.

A revista *IstoÉ*, de 14.04.2004, em reportagem de capa, afirma que o atual governo resgatou a idéia de soberania nacional, pois ... a política externa é um reflexo disso. *Assim se explica a reação dos Estados Unidos em vários episódios. No Brasil, muitos dizem que a pressão americana para abriremos os segredos da tecnologia de enriquecimento do urânio não passa de retaliação. Ao enriquecer o urânio para abastecer suas usinas nucleares, o País entra num clube restrito de 11 nações detentoras desse conhecimento. E essa é, sim, uma questão de soberania.* Tendo em vista que a rede hidrográfica brasileira é uma das mais densas do globo, que a maior parte dos nossos rios são perenes e que é grande a sua utilização como fonte de energia, pergunta-se:

- a) Por que o Programa Nuclear Brasileiro é considerado necessário?
- b) Por que controlar a atuação das ONGs internacionais e as reservas indígenas na Amazônia é uma questão de soberania?

Resolução

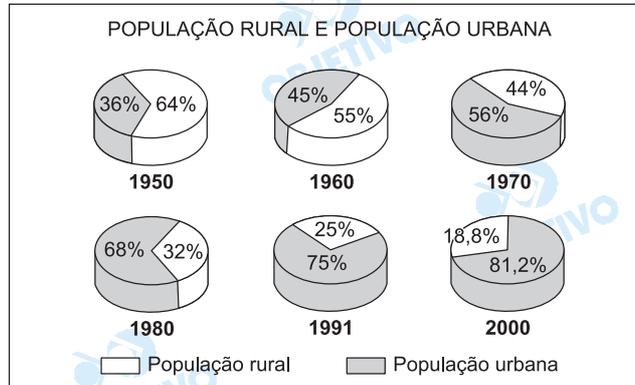
a) *É fundamental o desenvolvimento de tecnologia no setor nuclear, como o enriquecimento do urânio, para que o país ingresse nesse seleto grupo de 11 nações detentoras desse conhecimento, bem como o fato de termos urânio em abundância, o que garantiria a possibilidade de tornar o Brasil exportador de urânio enriquecido com maior produtividade do que os tradicionais exportadores: EUA e Rússia.*

Este programa assegurará a autonomia nacional sobre um ramo da tecnologia, estratégico com a iminência de escassez das fontes não-renováveis, em face da demanda crescente do consumo energético.

b) *O controle nacional sobre as ONGs (atuais OSCs – Organizações da Sociedade Civil) poderia permitir ao Estado inseri-las no planejamento para a região, além de coibir a ação estrangeira numa área estratégica, onde é intenso o processo de evasão de recursos e é crescente a biopirataria.*

Considerando que as reservas indígenas estão sob a tutela estatal, o seu controle efetivo impediria questionamento internacional e intervencionismo acerca da tutela de inúmeros povos, o que afastaria a possibilidade de reivindicações internacionais sobre a Região Amazônica.

Observe os gráficos. Eles mostram a evolução, desde 1950, da participação relativa (%) da população rural e urbana na população total do país. Em termos absolutos, segundo o Censo de 2000, a população total do Brasil era de 169 799 170 habitantes, dos quais 137 953 959 compunham a população urbana, sendo que a população rural era de apenas 31 845 211 habitantes.



(Atlas Geográfico Melhoramentos, 2002.)

De posse dessas informações, responda:

- Que fatores provocaram tão profundas modificações?
- Hoje, quais são as principais conseqüências dessa evolução?

Resolução

a) *A partir da década de 1960, observamos que a população urbana ultrapassa a população rural, fato constatado pelo censo de 1970. Entre os vários fatores explicativos, podemos destacar a continuidade do processo de concentração de terras, dificultando o acesso da população de baixa renda à terra, a modernização das lavouras e a conseqüente dispensa de trabalhadores, substituídos por máquinas, além da implantação do Estatuto do Trabalhador Rural, que equiparava, no que concerne aos benefícios sociais, o trabalhador rural ao trabalhador urbano, provocando no meio rural a substituição pelo trabalhador temporário, o bóia-fria.*

Também podemos citar os baixos salários pagos no campo e as péssimas condições de acesso à saúde e educação como fatores de "expulsão" do homem do campo para as cidades.

b) *As principais conseqüências dessa migração podem ser vistas nas grandes metrópoles brasileiras, notadamente do Centro-Sul, que, sem condições para absorver esse contingente de migrantes, provocou a macrocefalia urbana, ou seja, a falta de empregos, moradias, escolas, hospitais etc, fazendo aumentar os níveis de exclusão social com conseqüente aumento da violência.*

Podemos destacar, também, o "inchaço" do setor terciário com o aumento da informalidade, ocasionado, entre outros, pela baixa qualificação dos trabalhadores vindos das áreas rurais. A expansão da mancha urbana para áreas periféricas promoveu impactos ambien-

tais, tais como o desmatamento, a ocupação irregular de áreas de mananciais e encostas.



A Revolução Industrial e o sistema capitalista, que se preocupa em obter grandes lucros por meio da produção de mercadorias, promoveram a degradação ambiental em boa parte do nosso planeta. No Brasil, onde o capitalismo que prevalece é do tipo subdesenvolvido, vários são os problemas ambientais, tanto no campo como nas cidades. Contudo, nosso território ainda possui extensas áreas naturais, não degradadas pelo homem.

- a) Geograficamente, o que vem a ser meio natural e meio cultural?
- b) Quais são os maiores problemas ambientais do Brasil?

Resolução

a) **Meio natural** refere-se ao espaço não apropriado ou alterado pela ação antrópica, ou seja, o domínio da natureza caracterizado pela interação de seus elementos físicos.

Meio cultural é a espacialização baseada nas diferenças culturais, determinadas pela apropriação e/ou alteração do espaço pela sociedade, que se manifesta na estruturação da economia, da produção e nas formas de relação entre suas diferentes porções, organizando o espaço geográfico.

- b) Dentre os vários problemas ambientais do território brasileiro, podemos destacar:
- a liberação de gases estufa e a destruição dos ecossistemas nas áreas de expansão da fronteira agrícola (Centro-Oeste e Norte);
 - erosão de solos em áreas de clima tropical e equatorial muito explorados pela atividade agropecuária;
 - acúmulo de gases estufa, ilhas de calor e inversão térmica nas grandes cidades;
 - poluição de rios e mananciais por rejeitos domésticos e industriais, resultado da expansão urbana desordenada;
 - soterramento de mangues.